Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Куижева Саида Казбековна
Должность: Ректор
Дата подписания: 06.06.2026 10:57:48
Уникальный программный ключ:
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»

Политехнический колледж

УТВЕРЖДАЮ
Директор политехнического колледжа
_____ З.А. Хутыз
«26» 05 2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЯ УРОВНЯ ОСВОЕНИЯ СТУДЕНТАМИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Майкоп - 2023

1. Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу профессионального модуля ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса, вопросов для контрольных работ, тестирования, а также оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения, оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения и **промежуточной аттестации** в форме экзамена по междисциплинарным курсам, в форме дифференцированного зачета по учебным и производственной практикам и в форме экзамена квалификационного по профессиональному модулю.

1.1 Перечень формируемых компетенций

Изучение модуля ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)		
		Знает:	Умеет:	Имеет практический опыт:
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	1, 2, 3, 5, 7	1,	1, 2, 3
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	4, 6, 8, 9	2, 3, 5	1, 2, 3
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	4, 7, 6, 8, 9	2, 3, 5	1, 2, 3
ПК 1.1	Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.	1, 2, 3, 5, 7	1, 4	3
ПК 1.2	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.	1, 4, 5, 6, 7, 8	2, 3, 4, 5	2
ПК 1.3	Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.	1, 2, 5, 7, 9	1, 2	1,3
ПК 2.1.	Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.			
ПК 2.2.	Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.			
ПК 2.3.	Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией.			
ПК 3.1.	Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.			
ПК 3.2.	Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.			

ПК 3.3.	Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.			
ПК 4.1.	Выявлять дефекты автомобильных кузовов.			
ПК 4.2.	Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.			
ПК 4.3.	Проводить окраску автомобильных кузовов.			

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны:

Иметь практический опыт:

1 приемки и подготовка автомобиля к диагностике в соответствии с запросами заказчика;
2 общей органолептической диагностики автомобильных двигателей по внешним признакам с соблюдением безопасных приемов труда;
3 проведения инструментальной диагностики автомобильных двигателей с соблюдение безопасных приемов труда, использованием оборудования и контрольно-измерительных инструментов;
4 оценки результатов диагностики автомобильных двигателей;
5 оформления диагностической карты автомобиля;
6 приёма автомобиля на техническое обслуживание в соответствии с регламентами;
7 определения перечней работ по техническому обслуживанию двигателей;
8 подбора оборудования, инструментов и расходных материалов;
9 выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей;
10 сдачи автомобиля заказчику;
11 оформления технической документации;
12 подготовки автомобиля к ремонту;
13- оформления первичной документации для ремонта;
14 демонтажа и монтажа двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей;
15 проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;
16 ремонта деталей систем и механизмов двигателя;
17 регулировки, испытания систем и механизмов двигателя после ремонта;
18 диагностики технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам;
19 демонстрировать приемы проведения инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;
20 оценки результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;
21 диагностики технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам;
22 оценки результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;
23 подготовки инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда;
24 выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей;
25 подготовки автомобиля к ремонту;
26 оформление первичной документации для ремонта;

27 демонтажа и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена;
28 проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами;
29 ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем;
30 регулировки, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем;
31 подготовки средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей;
32 диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам;
33 проведения инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий;
34 диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам;
35 проведения инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей;
36 оценки результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей;
37 выполнения регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий;
38 выполнения регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей;
39 демонтажа, монтажа и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;
40 проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;
41 ремонта механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;
42 регулировки и испытания автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта;
43 подготовки автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова;
44 подбора и использования оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова;
45 выбора метода и способа ремонта кузова;
46 подготовки оборудования для ремонта кузова;
47 правки геометрии автомобильного кузова;
48 замены поврежденных элементов кузовов;
49 рихтовки элементов кузовов;
50 использования средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами;
51 определения дефектов лакокрасочного покрытия;
52 подбора лакокрасочных материалов для окраски кузова;
53 подготовки поверхности кузова и отдельных элементов к окраске. Окраски элементов кузовов.

Уметь:
1 снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, узлы и детали механизмов и систем двигателя, узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов

управления. разбирать и собирать двигатель, узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля;
1 использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах;
2 работать с каталогами деталей;
3 разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;
4 подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова, для защиты элементов кузова от коррозии, цвета ремонтных красок элементов кузова;
5 принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию;
6 выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;
7 выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей;
8 соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;
9 использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями;
10 читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики;
11 определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей;
12 применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей;
13 заполнять форму диагностической карты автомобиля;
14 сформулировать заключение о техническом состоянии автомобиля;
15 принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию;
16 определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя;
17 выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией;
18 безопасного и качественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок и др.;
19 использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности;
20 применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей;
21 заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля, сервисную книжку;
22 отчитываться перед заказчиком о выполненной работе;
23 подготовка автомобиля к ремонту;

24 оформление первичной документации для ремонта;
25 проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами;
26 оформлять учетную документацию;
27 использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование ;
28 выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;
29 регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией;
30 проводить проверку работы двигателя;
31 измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей;
32 выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей;
33 выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать диагностическое оборудование для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;
34 пользоваться измерительными приборами;
35 определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией;
36 читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей;
37 измерять параметры электрических цепей автомобилей;
38 пользоваться измерительными приборами;
39 безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных;
40 выполнять метрологическую поверку средств измерений;
41 производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами;
42 выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем;
43 разбирать и собирать основные узлы электрооборудования;
44 определять неисправности и объем работ по их устранению;
45 устранять выявленные неисправности;
46 определять способы и средства ремонта;
47 выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование;
48 регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией;
49 проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем;
50 безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами; определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов;
51 пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять.
52 выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;

53 выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии;
54 соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;
55 выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;
56 выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилей;
57 соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;
58 читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики;
59 определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей;
60 безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов;
61 использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности;
62 выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения;
63 безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов;
64 соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;
65 оформлять учетную документацию;
66 использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование;
67 выполнять метрологическую поверку средств измерений;
68 производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами;
69 выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;
70 разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;
71 определять неисправности и объем работ по их устранению;
72 определять способы и средства ремонта;
73 выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование;
74 регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией;
75 регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;
76 проводить демонтажно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля;
77 пользоваться технической документацией;
78 читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова;
79 пользоваться подъемно-транспортным оборудованием;
80 визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов;

81 оценивать техническое состояния кузова;
82 выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову;
83 оформлять техническую и отчетную документацию;
84 устанавливать автомобиль на стапель;
85 находить контрольные точки кузова;
86 использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов;
87 использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов;
88 использовать сварочное оборудование различных типов;
89 использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов;
90 проводить обслуживание технологического оборудования;
91 использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова;
92 применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов;
93 применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов;
94 обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами;
95 восстановление плоских поверхностей элементов кузова. Восстановление ребер жесткости элементов кузова;
96 визуально определять исправность средств индивидуальной защиты;
97 безопасно пользоваться различными видами СИЗ; выбирать СИЗ согласно требованиям при работе с различными материалами;
98 оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами;
99 визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия и выбирать способы их устранения;
100 подбирать инструмент и материалы для ремонта;
101 подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова и различные виды лакокрасочных материалов;
102 использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей;
103 подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности;
104 восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов;
105 использовать краскопульты различных систем распыления;
106 наносить базовые краски на элементы кузова;
107 наносить лаки на элементы кузова;
108 окрашивать элементы деталей кузова в переход;
109 полировать элементы кузова;
110 оценивать качество окраски деталей.

Знать:
1 марки и модели автомобилей, их технические характеристики, и особенности конструкции;
2 технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис;
3 устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации;

4 основные неисправности двигателей, их признаки, причины, способы их выявления и устранения при инструментальной диагностике;
5 правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;
6 коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений;
7 технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис;
8 содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности;
9 информационные программы технической документации по диагностике автомобилей;
10 перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей;
11 виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания двигателей;
12 требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания;
13 основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей;
14 перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания;
15 особенности регламентных работ для автомобилей различных марок;
16 основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов;
17 физические и химические свойства горючих и смазочных материалов;
18 области применения материалов;
19 формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины;
20 информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей;
21 характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования;
22 технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем;
33 характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования;
34 назначение и структуру каталогов деталей;
35 средства метрологии, стандартизации и сертификации;
36 технологические требования к контролю деталей и состоянию систем;
37 порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов и инструментов;
38 способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя;
39 технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей;
40 характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования;
41 технологии контроля технического состояния деталей;
42 технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов;
43 технологию выполнения регулировок двигателя;
44 оборудования и технологию испытания двигателей;
45 основные положения электротехники;
46 устройство и принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей;
47 устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей;

48 технические параметры исправного состояния приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки и причины;
49 устройство и работа электрических и электронных систем автомобилей, номенклатура и порядок использования диагностического оборудования, технологии проведения диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, основные неисправности электрооборудования, их причины и признаки;
50 меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами;
51 неисправности электрических и электронных систем, их признаки и способы выявления по результатам органолептической и инструментальной диагностики, методики определения неисправностей на основе кодов неисправностей, диаграмм работы электронного контроля работы электрических и электронных систем автомобилей;
52 виды и назначение инструмента, оборудования, расходных материалов, используемых при техническом обслуживании электрооборудования и электронных систем автомобилей; признаки неисправностей оборудования, и инструмента; способы проверки функциональности инструмента; назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и стендов; правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента;
53 перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания;
56 устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования;
57 знание форм и содержание учетной документации;
58 характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования;
59 устройство, расположение, приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля;
60 технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем;
61 характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования;
62 назначение и содержание каталогов деталей;
63 - технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем;
64 - порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов;
65 - основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения;
66 - способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем;
67 - технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем;
68 - характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования;
69 - требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов;
70 - технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля;
71 - технологию выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем;
72 - методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач;

73 - структура и содержание диагностических карт;
74 - устройство и принцип действия, диагностируемые параметры агрегатов трансмиссий, методы инструментальной диагностики трансмиссий, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации;
75 - основные неисправности агрегатов трансмиссии и способы их выявления при визуальной м инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимые величины проверяемых параметров;
76 - правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;
77 - устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и их признаки;
78 - устройство и принцип действия элементов ходовой части и органов управления автомобилей, диагностируемые параметры, методы инструментальной диагностики ходовой части и органов управления, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации;
79 - основные неисправности ходовой части и органов управления, способы их выявления при инструментальной диагностике;
80 - правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;
81 - коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и механизмов управления автомобилей;
82 - предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилей;
83 - устройство и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения;
84 - выполнять регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания;
85 - особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей;
86 - устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения;
87 - перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания;
88 - особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок моделей;
89 - требования правил техники безопасности при проведении демонтажно-монтажных работ;
90 - устройство кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиля;
91 - виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений;
92 - правила чтения технической и конструкторско-технологической документации;
93 - инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования;
94 - виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов;
95 - правила пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузовов;
96 - визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузовов;
97 - признаки наличия скрытых дефектов элементов кузова;
98 - виды чертежей и схем элементов кузовов;
99 - чтение чертежей и схем элементов кузовов;
100 - контрольные точки геометрии кузовов;

101 - возможность восстановления повреждённых элементов в соответствии с нормативными документами;
102 - способы и возможности восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов;
103 - виды технической и отчетной документации;
104 - правила оформления технической и отчетной документации;
105 - виды оборудования для правки геометрии кузовов;
106 - устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов;
107 - виды сварочного оборудования;
108 - устройство и принцип работы сварочного оборудования различных типов;
109 - обслуживание технологического оборудования в соответствии с заводской инструкцией;
110 - правила техники безопасности при работе на стапеле;
111 - принцип работы на стапеле;
112 - способы фиксации автомобиля на стапеле;
113 -способы контроля вытягиваемых элементов кузова;
114 - применение дополнительной оснастки при вытягивании элементов кузовов на стапеле;
115 - технику безопасности при работе со сверлильным и отрезным инструментом;
116 - места стыковки элементов кузова и способы их соединения;
117 - заводские инструкции по замене элементов кузова;
118 - способы соединения новых элементов с кузовом;
119 - классификация и виды защитных составов скрытых полостей и сварочных швов;
120 - места применения защитных составов и материалов;
121 - способы восстановления элементов кузова;
122 - виды и назначение рихтовочного инструмента;
123 - назначение, общее устройство и работа споттера;
124 - методы работы споттером;
125 - виды и работа специальных приспособлений для рихтовки элементов кузовов;
126 - требования правил техники безопасности при работе с СИЗ различных видов;
127 - влияние различных лакокрасочных материалов на организм;
128 - правила оказания первой помощи при интоксикации веществами из лакокрасочных материалов;
129 - возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины;
130 - способы устранения дефектов лакокрасочного покрытия;
131 - необходимый инструмент для устранения дефектов лакокрасочного покрытия;
132 - назначение, виды шпатлевок, грунтов, красок (баз), лаков, полиролей, защитных материалов и их применение;
133 - технологию подбора цвета базовой краски элементов кузова;
134 - понятие абразивности материала;
135 - градация абразивных элементов;
136 - порядок подбора абразивных материалов для обработки конкретных видов лакокрасочных материалов;
137 - назначение, устройство и работа шлифовальных машин;
138 - способы контроля качества подготовки поверхностей;
139 - виды, устройство и принцип работы краскопультов различных конструкций;
140 - технологию нанесения базовых красок;
141 - технологию нанесения лаков;

142 - технологию окраски элементов кузова методом перехода по базе и по лаку;
143 - применение полировальных паст;
144 - подготовка поверхности под полировку;
145 - технологию полировки лака на элементах кузова;
146 - критерии оценки качества окраски деталей.

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения, практический опыт)
		Аудиторная	СРС		
Раздел 1. Конструкция автомобилей					
	МДК.01.01. Устройство автомобилей				
1.	**Двигатель автомобиля**				
1.1	Общие сведения о двигателях	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З1-З5 Уметь: У1-У3, У7 – У10 Иметь практический опыт: ПО1 – ПО16
1.2	Рабочие циклы двигателей	устный опрос, тестирование		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З1-З5 Уметь: У1-У3, У7 – У10 Иметь практический опыт: ПО1 – ПО16
1.3	Назначение кривошипно-шатунного механизма	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З1-З5 Уметь: У1-У3, У7 – У10 Иметь практический опыт: ПО1 – ПО16
1.4	Устройство кривошипно-шатунного механизма	устный опрос,		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З1-З5 Уметь: У1-У3, У7 – У10 Иметь практический опыт: ПО1 – ПО16
1.5	Принцип работы кривошипно-шатунного механизма	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З1-З5 Уметь: У1-У3, У7 – У10 Иметь практический опыт: ПО1 – ПО16
1.6	Выполнение заданий по изучению устройства кривошипно-шатунных	устный опрос, выполнение		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З1-З5 Уметь: У1-У3, У7 – У10

	механизмов различных двигателей (неподвижные детали)	практической работы			Иметь практический опыт: ПО1 – ПО16
1.7	Выполнение заданий по изучению устройства и работы кривошипно-шатунных механизмов различных двигателей (подвижные детали)	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З1-З5 Уметь: У1-У3, У7 – У10 Иметь практический опыт: ПО1 – ПО16
1.8	Назначение механизма газораспределения	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З1-З5 Уметь: У1-У3, У7 – У10 Иметь практический опыт: ПО1 – ПО16
1.9	Устройство механизма газораспределения	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З1-З5 Уметь: У1-У3, У7 – У10 Иметь практический опыт: ПО1 – ПО16
1.10	Принцип работы механизма газораспределения	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З1-З5 Уметь: У1-У3, У7 – У10 Иметь практический опыт: ПО1 – ПО16
1.11	Выполнение заданий по изучению устройства и работы газораспределительных механизмов различных двигателей (легковые автомобили)	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З1-З5 Уметь: У1-У3, У7 – У10 Иметь практический опыт: ПО1 – ПО16
1.12	Выполнение заданий по изучению устройства и работы газораспределительных механизмов различных двигателей (легковые автомобили)	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З1-З5 Уметь: У1-У3, У7 – У10 Иметь практический опыт: ПО1 – ПО16
1.13	Выполнение заданий по изучению устройства и работы газораспределительных механизмов различных двигателей (грузовые автомобили)	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З1-З5 Уметь: У1-У3, У7 – У10 Иметь практический опыт: ПО1 – ПО16
1.14	Назначение, устройство системы охлаждения	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З1-З5 Уметь: У1-У3, У7 – У10

					Иметь практический опыт: ПО1 – ПО16
1.15	Принцип работы системы охлаждения	устный опрос, тестирование		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З1-З5 Уметь: У1-У3, У7 – У10 Иметь практический опыт: ПО1 – ПО16
1.16	Выполнение заданий по изучению устройства и работы систем охлаждений различных двигателей	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З1-З5 Уметь: У1-У3, У7 – У10 Иметь практический опыт: ПО1 – ПО16
1.17	Назначение, устройство системы смазки	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З1-З5 Уметь: У1-У3, У7 – У10 Иметь практический опыт: ПО1 – ПО16
1.18	Принцип работы системы смазки	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З1-З5 Уметь: У1-У3, У7 – У10 Иметь практический опыт: ПО1 – ПО16
1.19	Выполнение заданий по изучению устройства и работы смазочных систем различных двигателей	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З1-З5 Уметь: У1-У3, У7 – У10 Иметь практический опыт: ПО1 – ПО16
1.20	Назначение, устройство системы питания двигателей	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З1-З5 Уметь: У1-У3, У7 – У10 Иметь практический опыт: ПО1 – ПО16
1.21	Принцип работы системы питания двигателей	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З1-З5 Уметь: У1-У3, У7 – У10 Иметь практический опыт: ПО1 – ПО16
1.22	Выполнение заданий по изучению устройства и работы систем питания двигателей	устный опрос, выполнение		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З1-З5 Уметь: У1-У3, У7 – У10

	различных двигателей (инжекторные двигатели)	практической работы			Иметь практический опыт: ПО1 – ПО16
1.23	Выполнение заданий по изучению устройства и работы систем питания двигателей различных двигателей (инжекторные двигатели)	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З1-З5 Уметь: У1-У3, У7 – У10 Иметь практический опыт: ПО1 – ПО16
1.24	Выполнение заданий по изучению устройства и работы систем питания двигателей различных двигателей (дизельные двигатели)	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З1-З5 Уметь: У1-У3, У7 – У10 Иметь практический опыт: ПО1 – ПО16
1.25	Выполнение заданий по изучению устройства и работы систем питания двигателей различных двигателей (дизельные двигатели)	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З1-З5 Уметь: У1-У3, У7 – У10 Иметь практический опыт: ПО1 – ПО16
1.26	Выполнение заданий по изучению устройства и работы систем питания двигателей различных двигателей (карбюраторные и газовые двигатели)	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З1-З5 Уметь: У1-У3, У7 – У10 Иметь практический опыт: ПО1 – ПО16
2.	**Трансмиссия**				
2.1	Общее устройство трансмиссии	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У2 – У4 Иметь практический опыт: ПО28 – ПО39
2.2	Устройство сцепления	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У2 – У4 Иметь практический опыт: ПО28 – ПО39
2.3	Принцип работы сцепления	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У2 – У4 Иметь практический опыт: ПО28 – ПО39
2.4	Двухдисковые сцепления. Пневмогидравлический усилитель сцепления.	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У2 – У4 Иметь практический опыт: ПО28 – ПО39

2.5	Изучение устройства и работы сцеплений и их приводов	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У2 – У4 Иметь практический опыт: ПО28 – ПО39
2.6	Коробка передач автомобиля. Силовые факторы в передачах.	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У2 – У4 Иметь практический опыт: ПО28 – ПО39
2.7	Устройство коробки передач	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У2 – У4 Иметь практический опыт: ПО28 – ПО39
2.8	Изучение устройства коробок передач	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У2 – У4 Иметь практический опыт: ПО28 – ПО39
2.9	Принцип работы коробки передач	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У2 – У4 Иметь практический опыт: ПО28 – ПО39
2.10	Изучение работы коробок передач	устный опрос, тестирование		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У2 – У4 Иметь практический опыт: ПО28 – ПО39
2.11	Изучение работы коробок передач	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У2 – У4 Иметь практический опыт: ПО28 – ПО39
2.12	Устройство, принцип работы карданной передачи	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У2 – У4 Иметь практический опыт: ПО28 – ПО39
2.13	Изучение устройства и работы карданных передач	устный опрос, тестирование		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У2 – У4 Иметь практический опыт: ПО28 – ПО39
2.14	Устройство, принцип работы ведущих мостов	устный опрос, выполнение		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У2 – У4

		практической работы			Иметь практический опыт: ПО28 – ПО39
2.15	Дифференциал. Устройство главной передачи дифференциалов.	устный опрос, тестирование		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У2 – У4 Иметь практический опыт: ПО28 – ПО39
2.16	Изучение устройства ведущих мостов	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У2 – У4 Иметь практический опыт: ПО28 – ПО39
2.17	Изучение работы ведущих мостов	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У2 – У4 Иметь практический опыт: ПО28 – ПО39
3.	**Несущая система, подвеска, колеса**				
3.1	Конструкции рам автомобилей	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У2 – У4 Иметь практический опыт: ПО28 – ПО39
3.2	Передний управляемый мост	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У2 – У4 Иметь практический опыт: ПО28 – ПО39
3.3	Изучение устройства и работы управляемых мостов	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У2 – У4 Иметь практический опыт: ПО28 – ПО39
3.4	Автомобильные колеса и шины	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У2 – У4 Иметь практический опыт: ПО28 – ПО39
3.5	Изучение устройства и работы автомобильных колес и шин	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У2 – У4 Иметь практический опыт: ПО28 – ПО39
3.6	Типы, назначение подвесок	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У2 – У4

					Иметь практический опыт: ПО28 – ПО39
3.7	Принцип работы подвесок	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У2 – У4 Иметь практический опыт: ПО28 – ПО39
3.8	Устройство независимой подвески легкового автомобиля	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У2 – У4 Иметь практический опыт: ПО28 – ПО39
3.9	Зависимая подвеска грузового автомобиля. Устройство зависимых подвесок их элементов	устный опрос,		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У2 – У4 Иметь практический опыт: ПО28 – ПО39
3.10	Изучение устройства и работы подвесок	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У2 – У4 Иметь практический опыт: ПО28 – ПО39
3.11	Виды кузов, кабин различных автомобилей	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У2 – У4 Иметь практический опыт: ПО28 – ПО39
3.12	Изучение устройства и работы кузовов и оборудования, размещенных в них	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У2 – У4 Иметь практический опыт: ПО28 – ПО39
3.13	Изучение устройства и работы кузовов, кабин и оборудования, размещенных в них	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У2 – У4 Иметь практический опыт: ПО28 – ПО39
4.	**Системы управления**				
4.1	Назначение и устройство рулевого управления	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У2 – У4 Иметь практический опыт: ПО28 – ПО39
4.2	Рулевой привод	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У2 – У4 Иметь практический

					опыт: ПО28 – ПО39
4.3	Изучение общего устройства рулевых механизмов	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У2 – У4 Иметь практический опыт: ПО28 – ПО39
4.4	Рулевое управление переднеприводных легковых автомобилей	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У2 – У4 Иметь практический опыт: ПО28 – ПО39
4.5	Изучение устройства рулевого управления переднеприводных легковых автомобилей	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У2 – У4 Иметь практический опыт: ПО28 – ПО39
4.6	Рулевой усилитель грузовых автомобилей	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У2 – У4 Иметь практический опыт: ПО28 – ПО39
4.7	Устройство рулевого усилителя автомобиля	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У2 – У4 Иметь практический опыт: ПО28 – ПО39
4.8	Назначение и типы тормозных систем	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У2 – У4 Иметь практический опыт: ПО28 – ПО39
4.9	Принцип действия тормозных систем	устный опрос, тестирование		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У2 – У4 Иметь практический опыт: ПО28 – ПО39
4.10	Устройство и принцип действия тормозной системы автомобиля	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У2 – У4 Иметь практический опыт: ПО28 – ПО39
4.11	Тормозные механизмы	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У2 – У4 Иметь практический опыт: ПО28 – ПО39

4.12	Устройство и принцип действия дисковых тормозных механизмов	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У2 – У4 Иметь практический опыт: ПО28 – ПО39
4.13	Тормозные механизмы стояночной тормозной системы. Гидравлический привод	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У2 – У4 Иметь практический опыт: ПО28 – ПО39
4.14	Устройство и принцип действия пятиконтурной тормозной системы автомобиля	устный опрос, выполнение практической работы	план-конспект	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У2 – У4 Иметь практический опыт: ПО28 – ПО39
5.	**Электрооборудование автомобилей**				
5.1	Общие сведения о системе электроснабжения	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З52 Уметь: У32-52 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27
5.2	Аккумуляторные батареи	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З52 Уметь: У32-52 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27
5.3	Генераторные установки	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З52 Уметь: У32-52 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27
5.4	Изучение устройства и работы аккумуляторных батарей и генераторных установок	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З52 Уметь: У32-52 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27
5.5	Система зажигания. Контактная система зажигания. Полупроводниковые системы зажигания	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З52 Уметь: У32-52 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27
5.6	Устройство приборов системы зажигания Эксплуатация системы зажигания	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З52 Уметь: У32-52 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27

5.7	Изучение устройства и работы систем зажигания	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З52 Уметь: У32-52 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27
5.8	Назначение системы электропуска двигателя и приборы, входящие в нее	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З52 Уметь: У32-52 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27
5.9	Изучение устройства и работы стартера	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З52 Уметь: У32-52 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27
5.10	Контрольно-измерительные приборы	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З52 Уметь: У32-52 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27
5.11	Изучение устройства и принципа действия осветительных и контрольно-измерительных приборов	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З52 Уметь: У32-52 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27
5.12	Осветительные приборы. Устройство приборов системы освещения	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З52 Уметь: У32-52 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27
5.13	Дополнительное электрооборудование. Бортовая сеть	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З52 Уметь: У32-52 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27
5.14	Системы управления двигателей	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З52 Уметь: У32-52 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27
5.15	Электронные системы управления автомобилей	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З52 Уметь: У32-52 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27
5.16	Датчики электронных систем управления	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З52 Уметь: У32-52

					Иметь практический опыт: ПО17-ПО27
5.17	Исполнительные устройства электронных систем	устный опрос, тестирование		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З52 Уметь: У32-52 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27
5.18	Изучение устройства и работы датчиков систем управления двигателей	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З52 Уметь: У32-52 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27
	МДК.01.02 Автомобильные эксплуатационные материалы				
1	**Основные сведения о производстве топлив и смазочных материалов**				
1.1	Основные сведения о производстве топлив и смазочных материалов.	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З15-З18 Уметь: У20, У62, У63 Иметь практический опыт: ПО8
2	**Автомобильные топлива**				
2.1	Автомобильные бензины, эксплуатационные требования к ним	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З15-З18 Уметь: У20, У62, У63 Иметь практический опыт: ПО8
2.2	Определение качества бензинов (фракционный состав, содержание кислот и щелочей, наличие олефинов)	устный опрос, выполнение практическо й работы		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З15-З18 Уметь: У20, У62, У63 Иметь практический опыт: ПО8
2.3	Определение качества бензинов (фракционный состав, содержание кислот и щелочей, наличие олефинов)	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З15-З18 Уметь: У20, У62, У63 Иметь практический опыт: ПО8
2.4	Дизельные топлива, эксплуатационные требования к ним	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З15-З18 Уметь: У20, У62, У63 Иметь практический опыт: ПО8
2.5	Определение качества дизельного топлива (кинематическая вязкость, плотность дизельного топлива)	устный опрос, выполнение		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З15-З18 Уметь: У20, У62, У63

		практической работы			Иметь практический опыт: ПО8
2.6	Определение качества дизельного топлива (кинематическая вязкость, плотность дизельного топлива)	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З15-З18 Уметь: У20, У62, У63 Иметь практический опыт: ПО8
2.7	Экономия топлива. Качество топлива	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З15-З18 Уметь: У20, У62, У63 Иметь практический опыт: ПО8
3	**Автомобильные смазочные материалы**				
3.1	Масла для двигателей, требования к маслам, присадки, ассортимент масел	устный опрос, тестирование		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З15-З18 Уметь: У20, У62, У63 Иметь практический опыт: ПО8
3.2	Определение качества масел (кинематическая вязкость, температура застывания)	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З15-З18 Уметь: У20, У62, У63 Иметь практический опыт: ПО8
3.3	Определение качества масел (кинематическая вязкость, температура застывания)	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З15-З18 Уметь: У20, У62, У63 Иметь практический опыт: ПО8
3.4	Автомобильные пластические смазки, требования к ним	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З15-З18 Уметь: У20, У62, У63 Иметь практический опыт: ПО8
3.5	Определение качества пластической смазки	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З15-З18 Уметь: У20, У62, У63 Иметь практический опыт: ПО8
4	**Автомобильные специальные жидкости**				
4.1	Жидкости для системы охлаждения	устный опрос, тестирование		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З15-З18 Уметь: У20, У62, У63 Иметь практический опыт: ПО8

4.2	Жидкости для гидравлических систем	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З15-З18 Уметь: У20, У62, У63 Иметь практический опыт: ПО8
4.3	Определение качества антифриза	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З15-З18 Уметь: У20, У62, У63 Иметь практический опыт: ПО8
5	**Конструкционно-ремонтные материалы**				
5.1	Лакокрасочные материалы. Защитные материалы	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З15-З18 Уметь: У20, У62, У63 Иметь практический опыт: ПО8
5.2	Резиновые, уплотнительные, обивочные, электроизоляционные материалы и клеи	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З15-З18 Уметь: У20, У62, У63 Иметь практический опыт: ПО8
5.3	Определение качества лакокрасочных материалов	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З15-З18 Уметь: У20, У62, У63 Иметь практический опыт: ПО8
5.4	Определение качества лакокрасочных материалов	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З15-З18 Уметь: У20, У62, У63 Иметь практический опыт: ПО8
Раздел 2. Диагностирование, техническое обслуживание и ремонт автомобилей					
	МДК 01.03 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей				
1	**Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ**				
1.1	Надежность и долговечность автомобиля	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З14-З15 Уметь: У19, У21, 27 Иметь практический опыт: ПО1-ПО3
1.2	Положение о техническом обслуживании и ремонте автомобильного транспорта	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З14-З15 Уметь: У19, У21, 27

					Иметь практический опыт: ПО1-ПО3
1.3	Правила технической эксплуатации подвижного состава	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З14-З15 Уметь: У19, У21, 27 Иметь практический опыт: ПО1-ПО3
1.3	Основы диагностирования технического состояния автомобилей	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З14-З15 Уметь: У19, У21, 27 Иметь практический опыт: ПО1-ПО3
1.4	Определение технического состояния автомобилей внешним осмотром	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З14-З15 Уметь: У19, У21, 27 Иметь практический опыт: ПО1-ПО3
2	**Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент для технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей**				
2.1	Общие сведения о технологическом и диагностическом оборудовании, приспособлениях и инструменте	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З14-З15, З52, З93 Уметь: У1, У8, У18, У19, У21, У27-29, У67 Иметь практический опыт: ПО1-ПО3
2.2	Оборудование для уборочно-моечных, моечных и очистительных работ	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З14-З15, З52, З93 Уметь: У1, У8, У18, У19, У21, У27-29, У67 Иметь практический опыт: ПО1-ПО3
2.3	Оборудование для уборочно-моечных, моечных и очистительных работ	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З14-З15, З52, З93 Уметь: У1, У8, У18, У19, У21, У27-29, У67 Иметь практический опыт: ПО1-ПО3
2.4	Осмотровое оборудование	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З14-З15, З52, З93

					Уметь: У1, У8, У18, У19, У21, У27-29, У67 Иметь практический опыт: ПО1-ПО3
2.5	Подъемно-транспортное оборудование	устный опрос, тестирование		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З14-З15, З52, З93 Уметь: У1, У8, У18, У19, У21, У27-29, У67 Иметь практический опыт: ПО1-ПО3
2.6	Оборудование для смазочно-заправочных работ	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З14-З15, З52, З93 Уметь: У1, У8, У18, У19, У21, У27-29, У67 Иметь практический опыт: ПО1-ПО3
2.7	Оборудование для разборочно-сборочных работ	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З14-З15, З52, З93 Уметь: У1, У8, У18, У19, У21, У27-29, У67 Иметь практический опыт: ПО1-ПО3
3	**Документация по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей**				
3.1	Контроль технического состояния автомобилей	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З19, З41, З42, З57 Уметь: У14 – У17, У21 - У27 Иметь практический опыт: ПО5, ПО6, ПО10-ПО12
3.2	Планирование технического обслуживания автомобилей	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З19, З41, З42, З57 Уметь: У14 – У17, У21 - У27 Иметь практический опыт: ПО5, ПО6, ПО10-ПО12
3.3	Ежедневное обслуживание автомобилей	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З19, З41, З42, З57 Уметь: У14 – У17, У21 - У27 Иметь практический

					опыт: ПО5, ПО6, ПО10-ПО12
3.4	Техническое обслуживание № 1 автомобилей	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З19, З41, З42, З57 Уметь: У14 – У17, У21 - У27 Иметь практический опыт: ПО5, ПО6, ПО10-ПО12
3.5	Техническое обслуживание № 2 автомобилей	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З19, З41, З42, З57 Уметь: У14 – У17, У21 - У27 Иметь практический опыт: ПО5, ПО6, ПО10-ПО12
3.6	Техническое обслуживание № 2 автомобилей	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З19, З41, З42, З57 Уметь: У14 – У17, У21 - У27 Иметь практический опыт: ПО5, ПО6, ПО10-ПО12
3.7	Диагностирование автомобилей	устный опрос, тестирование		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З19, З41, З42, З57 Уметь: У14 – У17, У21 - У27 Иметь практический опыт: ПО5, ПО6, ПО10-ПО12
3.8	Методы диагностирования автомобилей на постах общей и поэлементной диагностики	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З19, З41, З42, З57 Уметь: У14 – У17, У21 - У27 Иметь практический опыт: ПО5, ПО6, ПО10-ПО12
3.9	Учет автомобилей в АТП	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З19, З41, З42, З57 Уметь: У14 – У17, У21 - У27 Иметь практический опыт: ПО5, ПО6, ПО10-ПО12
3.10	Документооборот	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З19, З41, З42, З57 Уметь: У14 – У17, У21 - У27 Иметь практический

					опыт: ПО5, ПО6, ПО10-ПО12
3.11	Контроль технического состояния автомобилей	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З19, З41, З42, З57 Уметь: У14 – У17, У21 - У27 Иметь практический опыт: ПО5, ПО6, ПО10-ПО12
3.12	Оценка технического состояния автомобилей на КТП при выпуске и возврате	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З19, З41, З42, З57 Уметь: У14 – У17, У21 - У27 Иметь практический опыт: ПО5, ПО6, ПО10-ПО12
3.13	Технология приемки-сдачи автомобиля в ремонт	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З19, З41, З42, З57 Уметь: У14 – У17, У21 - У27 Иметь практический опыт: ПО5, ПО6, ПО10-ПО12
3.14	Оформление приемки-сдачи автомобиля в ремонт	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З19, З41, З42, З57 Уметь: У14 – У17, У21 - У27 Иметь практический опыт: ПО5, ПО6, ПО10-ПО12
3.15	Технология оформления заказа-наряда и других документов	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З19, З41, З42, З57 Уметь: У14 – У17, У21 - У27 Иметь практический опыт: ПО5, ПО6, ПО10-ПО12
3.16	Оформление заказа-наряда и других документов	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З19, З41, З42, З57 Уметь: У14 – У17, У21 - У27 Иметь практический опыт: ПО5, ПО6, ПО10-ПО12
3.17	Технология оформления диагностической карты	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З19, З41, З42, З57 Уметь: У14 – У17, У21 - У27 Иметь практический

					опыт: ПО5, ПО6, ПО10-ПО12
3.18	Оформление диагностической карты	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З19, З41, З42, З57 Уметь: У14 – У17, У21 - У27 Иметь практический опыт: ПО5, ПО6, ПО10-ПО12
3.19	Технология оформления технологической карты	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З19, З41, З42, З57 Уметь: У14 – У17, У21 - У27 Иметь практический опыт: ПО5, ПО6, ПО10-ПО12
3.20	Оформление технологической карты	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З19, З41, З42, З57 Уметь: У14 – У17, У21 - У27 Иметь практический опыт: ПО5, ПО6, ПО10-ПО12
4	**Основы проектирования производственных зон и участков**				
4.1	Расчет годовой производственной программы АТП	устный опрос, выполнение расчетов		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З19, З41, З42, З57 Уметь: У14 – У17, У21 - У27 Иметь практический опыт: ПО5, ПО6, ПО10-ПО12
4.2	Расчет численности производственных рабочих, распределение по участкам	устный опрос, выполнение расчетов		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З19, З41, З42, З57 Уметь: У14 – У17, У21 - У27 Иметь практический опыт: ПО5, ПО6, ПО10-ПО12
4.3	Расчет площадей производственных участков и зон. Расчет освещения и вентиляции	устный опрос, выполнение расчетов		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З19, З41, З42, З57 Уметь: У14 – У17, У21 - У27 Иметь практический опыт: ПО5, ПО6, ПО10-ПО12
4.4	Выбор метода организации производства	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З19, З41, З42, З57

					Уметь: У14 – У17, У21 - У27 Иметь практический опыт: ПО5, ПО6, ПО10-ПО12
4.5	Генеральный план, планировочные решения	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З19, З41, З42, З57 Уметь: У14 – У17, У21 - У27 Иметь практический опыт: ПО5, ПО6, ПО10-ПО12
4.6	Рабочие чертежи технологической части проекта	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З19, З41, З42, З57 Уметь: У14 – У17, У21 - У27 Иметь практический опыт: ПО5, ПО6, ПО10-ПО12
4.7	Понятие о расчетно-пояснительной записке	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З19, З41, З42, З57 Уметь: У14 – У17, У21 - У27 Иметь практический опыт: ПО5, ПО6, ПО10-ПО12
	МДК.01.04 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей				
1	**Оборудование и технологическая оснастка для технического обслуживания и ремонта двигателей**				
1.1	Диагностическое оборудование и приборы для контроля технического состояния двигателя в целом	устный опрос, тестирование		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З19, З41, З42, З57 Уметь: У14 – У17, У21 - У27 Иметь практический опыт: ПО5, ПО6, ПО10-ПО12
1.2	Диагностическое оборудование и приборы для контроля технического состояния отдельных механизмов двигателя и его систем	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З19, З41, З42, З57 Уметь: У14 – У17, У21 - У27 Иметь практический опыт: ПО5, ПО6, ПО10-ПО12
1.3	Устройство и принцип работы диагностического оборудования	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З19, З41, З42, З57

					Уметь: У14 – У17, У21 - У27 Иметь практический опыт: ПО5, ПО6, ПО10-ПО12
1.4	Устройство и принцип работы диагностического оборудования	устный опрос, тестирование		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З19, З41, З42, З57 Уметь: У14 – У17, У21 - У27 Иметь практический опыт: ПО5, ПО6, ПО10-ПО12
1.5	Оборудование и оснастка для ремонта двигателей	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З19, З41, З42, З57 Уметь: У14 – У17, У21 - У27 Иметь практический опыт: ПО5, ПО6, ПО10-ПО12
1.6	Оборудование и оснастка для ремонта двигателей	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З19, З41, З42, З57 Уметь: У14 – У17, У21 - У27 Иметь практический опыт: ПО5, ПО6, ПО10-ПО12
1.7	Техника безопасности при работе на оборудованием	устный опрос, тестирование		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З19, З41, З42, З57 Уметь: У14 – У17, У21 - У27 Иметь практический опыт: ПО5, ПО6, ПО10-ПО12
1.8	Специализированная технологическая оснастка для ремонта двигателей	устный опрос, тестирование		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З19, З41, З42, З57 Уметь: У14 – У17, У21 - У27 Иметь практический опыт: ПО5, ПО6, ПО10-ПО12
1.9	Специализированная технологическая оснастка для ремонта двигателей	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З19, З41, З42, З57 Уметь: У14 – У17, У21 - У27 Иметь практический опыт: ПО5, ПО6, ПО10-ПО12
1.9	Устройство и работа диагностического оборудования	устный опрос, выполнение		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З19, З41, З42, З57

	и оснастки для ремонта двигателей	практической работы			Уметь: У14 – У17, У21 - У27 Иметь практический опыт: ПО5, ПО6, ПО10-ПО12
1.10	Устройство и работа диагностического оборудования и оснастки для ремонта двигателей	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З19, З41, З42, З57 Уметь: У14 – У17, У21 - У27 Иметь практический опыт: ПО5, ПО6, ПО10-ПО12
2	**Технология технического обслуживания и ремонта двигателей**				
2.1	Общие направления технического обслуживания и ремонта двигателя	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З3, З11-З15 Уметь: У1, У8-У18 Иметь практический опыт: ПО1-ПО9
2.2	Основные правила разборки, мойки, контроля, сортировки и сборки узлов	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З3, З11-З15 Уметь: У1, У8-У18 Иметь практический опыт: ПО1-ПО9
2.3	Определение технического состояния двигателя и его систем	устный опрос,		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З3, З11-З15 Уметь: У1, У8-У18 Иметь практический опыт: ПО1-ПО9
2.3	Диагностирование двигателя в целом	устный опрос, тестирование		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З3, З11-З15 Уметь: У1, У8-У18 Иметь практический опыт: ПО1-ПО9
2.4	Контрольный осмотр двигателя. Диагностирование двигателя в целом	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З3, З11-З15 Уметь: У1, У8-У18 Иметь практический опыт: ПО1-ПО9
2.4	Контрольный осмотр двигателя. Диагностирование двигателя в целом	устный опрос, выполнение		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З3, З11-З15 Уметь: У1, У8-У18

		практической работы			Иметь практический опыт: ПО1-ПО9
2.5	Техническое обслуживание и текущий ремонт кривошипно-шатунного механизма	устный опрос, тестирование		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З3, З11-З15 Уметь: У1, У8-У18 Иметь практический опыт: ПО1-ПО9
2.5	Техническое обслуживание и текущий ремонт кривошипно-шатунного механизма	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З3, З11-З15 Уметь: У1, У8-У18 Иметь практический опыт: ПО1-ПО9
2.6	Диагностика двигателя по утечке сжатого воздуха	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З3, З11-З15 Уметь: У1, У8-У18 Иметь практический опыт: ПО1-ПО9
2.7	Замена поршневых колец , поршней, вкладышей подшипников коленчатого вала, шатунов и прокладок	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З3, З11-З15 Уметь: У1, У8-У18 Иметь практический опыт: ПО1-ПО9
2.8	Техническое обслуживание и текущий ремонт газораспределительного механизма	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З3, З11-З15 Уметь: У1, У8-У18 Иметь практический опыт: ПО1-ПО9
2.9	Техническое обслуживание и текущий ремонт газораспределительного механизма	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З3, З11-З15 Уметь: У1, У8-У18 Иметь практический опыт: ПО1-ПО9
2.10	Проверка и регулировка тепловых зазоров в газораспределительном механизме	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З3, З11-З15 Уметь: У1, У8-У18 Иметь практический опыт: ПО1-ПО9
2.11	Подбор, притирка и установка клапанов	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З3, З11-З15 Уметь: У1, У8-У18

					Иметь практический опыт: ПО1-ПО9
2.12	Техническое обслуживание и текущий ремонт системы охлаждения	устный опрос, тестирование		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З3, З11-З15 Уметь: У1, У8-У18 Иметь практический опыт: ПО1-ПО9
2.13	Техническое обслуживание и текущий ремонт системы охлаждения	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З3, З11-З15 Уметь: У1, У8-У18 Иметь практический опыт: ПО1-ПО9
2.14	Проверка работы термостата. Проверка герметичности системы охлаждения	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З3, З11-З15 Уметь: У1, У8-У18 Иметь практический опыт: ПО1-ПО9
2.15	Техническое обслуживание и текущий ремонт смазочной системы	устный опрос, тестирование		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З3, З11-З15 Уметь: У1, У8-У18 Иметь практический опыт: ПО1-ПО9
2.16	Диагностика системы смазки	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З3, З11-З15 Уметь: У1, У8-У18 Иметь практический опыт: ПО1-ПО9
2.17	Техническое обслуживание и текущий ремонт смазочной системы	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З3, З11-З15 Уметь: У1, У8-У18 Иметь практический опыт: ПО1-ПО9
2.18	Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания бензиновых двигателей	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З3, З11-З15 Уметь: У1, У8-У18 Иметь практический опыт: ПО1-ПО9
2.19	Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания дизельных двигателей	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З3, З11-З15 Уметь: У1, У8-У18

					Иметь практический опыт: ПО1-ПО9
2.20	Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания карбюраторного двигателя	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З3, З11-З15 Уметь: У1, У8-У18 Иметь практический опыт: ПО1-ПО9
2.21	Газообразные топлива и их влияние на работу и эксплуатационные свойства автомобильных двигателей	устный опрос, тестирование		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З3, З11-З15 Уметь: У1, У8-У18 Иметь практический опыт: ПО1-ПО9
2.22	Дефектование элементов при помощи контрольно-измерительного инструмента	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З3, З11-З15 Уметь: У1, У8-У18 Иметь практический опыт: ПО1-ПО9
2.23	Контроль качества проведенных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З3, З11-З15 Уметь: У1, У8-У18 Иметь практический опыт: ПО1-ПО9
2.24	Контроль качества проведенных работ по текущему ремонту автомобильных двигателей	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Знать: З3, З11-З15 Уметь: У1, У8-У18 Иметь практический опыт: ПО1-ПО9
	МДК 01.05 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей				
1	**Оборудование и технологическая оснастка для технического обслуживания и ремонта электрооборудования, и электронных систем автомобилей**				
1.1	Виды оборудования для технического обслуживания электрооборудования	устный опрос, тестирование		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: 345-371 Уметь: У32–У50 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27

1.2	Виды оборудования для ремонта электрооборудования	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З71 Уметь: У32–У50 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27
1.3	Устройство и работа оборудования для технического обслуживания электрооборудования	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З71 Уметь: У32–У50 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27
1.4	Устройство и работа оборудования для технического обслуживания электрооборудования	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З71 Уметь: У32–У50 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27
1.5	Устройство и работа оборудования для ремонта электрооборудования	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З71 Уметь: У32–У50 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27
1.6	Устройство и работа оборудования для ремонта электрооборудования	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З71 Уметь: У32–У50 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27
1.7	Устройство и работа оборудования для технического обслуживания электрооборудования	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З71 Уметь: У32–У50 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27
1.8	Устройство и работа оборудования для ремонта электрооборудования	устный опрос, тестирование		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З71 Уметь: У32–У50 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27
1.9	Техника безопасности при работе с оборудованием	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З71 Уметь: У32–У50 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27
1.10	Специализированная технологическая оснастка	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З71 Уметь: У32–У50 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27
1.11	Специализированная технологическая оснастка	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З71 Уметь: У32–У50 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27
2	**Технология технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей**				

2.1	Аккумуляторная батарея автомобиля, назначение, устройство.	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З71 Уметь: У32–У50 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27
2.2	Техническое обслуживание АКБ, дефектовка.	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З71 Уметь: У32–У50 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27
2.3	Возможные неисправности АКБ и способы ремонта.	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З71 Уметь: У32–У50 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27
2.4	Проверка технического состояния аккумуляторных батарей. Техническое обслуживание и ремонт аккумуляторных батарей	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З71 Уметь: У32–У50 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27
2.5	Техническое обслуживание стартера, дефектовка.	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З71 Уметь: У32–У50 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27
2.6	Возможные неисправности стартера и способы ремонта.	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З71 Уметь: У32–У50 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27
2.7	Техническое обслуживание и ремонт стартера	устный опрос, тестирование		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З71 Уметь: У32–У50 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27
2.8	Техническое обслуживание генератора, дефектовка	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З71 Уметь: У32–У50 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27
2.9	Возможные неисправности генератора и способы ремонта	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З71 Уметь: У32–У50 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27
2.10	Определение технических характеристик и проверка технического состояния генераторных установок. Техническое обслуживание и ремонт генераторных установок	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З71 Уметь: У32–У50 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27
2.11	Прерыватель-распределитель, назначение и устройство	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З71 Уметь: У32–У50 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27

2.12	Техническое обслуживание прерывателя-распределителя, дефектовка	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З71 Уметь: У32–У50 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27
2.13	Возможные неисправности прерывателя-распределителя и способы ремонта	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З71 Уметь: У32–У50 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27
2.13	Техническое обслуживание и ремонт прерывателя-распределителя	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З71 Уметь: У32–У50 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27
2.14	Возможные неисправности катушки зажигания и способы ремонта.	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З71 Уметь: У32–У50 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27
2.15	Дефектовка бронепроводов и их выбраковка.	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З71 Уметь: У32–У50 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27
2.16	Панель приборов, назначение и устройство	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З71 Уметь: У32–У50 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27
2.17	Замок зажигания, назначение и устройство	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З71 Уметь: У32–У50 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27
2.18	Осветительные приборы автомобиля, назначение, устройство	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З71 Уметь: У32–У50 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27
2.19	Энергопотребители в автомобиле (датчики, реле, контакторы, провода, электронасос, вентилятор, звуковой сигнал)	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З71 Уметь: У32–У50 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27
2.20	Техническое обслуживание и ремонт элементов электрооборудования автомобиля (датчики, реле, контакторы, электронасосы)	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З71 Уметь: У32–У50 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27
2.21	Демонтаж, зачистка свечей зажигания, выставление зазоров	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З71 Уметь: У32–У50 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27

2.22	Проверка электропроводов, проверка контактов в соединениях. Пайка проводов, изоляция	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З71 Уметь: У32–У50 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27
2.23	Техническое обслуживание замка зажигания, блока предохранителей, фар, повторителей, задних фонарей	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З71 Уметь: У32–У50 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27
2.24	Принципиальное отличие авто с карбюраторным двигателем и инжекторным двигателем с ЭСУД.	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З71 Уметь: У32–У50 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27
2.25	Электронная система управления двигателем, назначение, принципиальное устройство	устный опрос, тестирование		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З71 Уметь: У32–У50 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27
2.26	Оборудование для проведения компьютерной диагностики.	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З71 Уметь: У32–У50 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27
2.27	Программное обеспечение для компьютерной диагностики.	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З71 Уметь: У32–У50 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27
2.28	Компьютерная диагностика двигателя с ЭСУД.	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З71 Уметь: У32–У50 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27
2.29	Системы двигателя, подлежащие диагностике.	устный опрос, тестирование		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З71 Уметь: У32–У50 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27
2.30	Датчики ЭСУД, обмен и анализ информации в системе.	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З71 Уметь: У32–У50 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27
2.31	Основные неисправности ЭСУД, причины их возникновения и способы устранения.	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Знать: З45-З71 Уметь: У32–У50 Иметь практический опыт: ПО17-ПО27
	МДК 01.06 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей				
1	**Технология технического обслуживания и ремонта трансмиссии**				

1.1	Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта трансмиссии. Устройство и работа оборудования	устный опрос, тестирование		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У53–У76 Иметь практический опыт: ПО28-ПО39
1.2	Техника безопасности при работе с оборудованием	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У53–У76 Иметь практический опыт: ПО28-ПО39
1.3	Специализированная технологическая оснастка	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У53–У76 Иметь практический опыт: ПО28-ПО39
1.4	Техническое обслуживание сцепления, возможные неисправности и способы ремонта	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У53–У76 Иметь практический опыт: ПО28-ПО39
1.5	Техническое обслуживание МКПП, возможные неисправности и способы ремонта	устный опрос, тестирование		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У53–У76 Иметь практический опыт: ПО28-ПО39
1.6	Техническое обслуживание и текущий ремонт переднего и заднего приводов трансмиссии	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У53–У76 Иметь практический опыт: ПО28-ПО39
1.7	Техническое обслуживание и ремонт сцепления	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У53–У76 Иметь практический опыт: ПО28-ПО39
1.8	Техническое обслуживание и ремонт коробки передач	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У53–У76 Иметь практический опыт: ПО28-ПО39
2	**Технология технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля**				
2.1	Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта ходовой части	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У53–У76 Иметь практический опыт: ПО28-ПО39
2.2	Проверка состояния диагностических параметров при ТР ходовой части автомобиля. Технология экспресс-диагностики ходовой части автомобиля	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У53–У76 Иметь практический опыт: ПО28-ПО39

2.3	Проверка состояния диагностических параметров ходовой части автомобиля	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У53–У76 Иметь практический опыт: ПО28-ПО39
2.4	Техническое обслуживание подвески, возможные неисправности и способы ремонта	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У53–У76 Иметь практический опыт: ПО28-ПО39
2.5	Проверка состояния и возможный ремонт шарнирных элементов подвески автомобиля	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У53–У76 Иметь практический опыт: ПО28-ПО39
2.6	Проверка работоспособности и возможный ремонт упругих элементов подвески автомобиля	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У53–У76 Иметь практический опыт: ПО28-ПО39
2.7	Техническое обслуживание и текущий ремонт передней и задней подвески. Проверка состояния шарнирных элементов подвески автомобиля	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У53–У76 Иметь практический опыт: ПО28-ПО39
2.8	Проверка и возможный ремонт балок переднего и заднего мостов автомобиля	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У53–У76 Иметь практический опыт: ПО28-ПО39
2.9	Техническое обслуживание и ремонт заднего моста	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У53–У76 Иметь практический опыт: ПО28-ПО39
2.10	Проверка амортизаторов, амортизационных стоек и балок мостов автомобиля	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У53–У76 Иметь практический опыт: ПО28-ПО39
2.11	Проверка «развала-схождения» колес автомобиля	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У53–У76 Иметь практический опыт: ПО28-ПО39
3	**Технология технического обслуживания и ремонта рулевого управления**				
3.1	Устройство и работа оборудования для технического обслуживания и ремонта рулевого управления. Техника безопасности	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У53–У76 Иметь практический опыт: ПО28-ПО39
3.1	Специализированная технологическая оснастка	устный опрос		ОК 2,4,9;	Знать: З72-З89 Уметь: У53–У76

				ПК 3.1-3.3	Иметь практический опыт: ПО28-ПО39
3.3	Рулевое управление автомобиля, назначение, устройство	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У53–У76 Иметь практический опыт: ПО28-ПО39
3.4	Техническое обслуживание рулевого управления автомобиля, возможные неисправности и способы ремонта	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У53–У76 Иметь практический опыт: ПО28-ПО39
3.5	Проверка и возможный ремонт рулевого управления автомобиля различных типов	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У53–У76 Иметь практический опыт: ПО28-ПО39
3.6	Техническое обслуживание и ремонт рулевого управления	устный опрос, выполнение практической		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У53–У76 Иметь практический опыт: ПО28-ПО39
4	**Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы**				
4.1	Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта рулевого управления	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У53–У76 Иметь практический опыт: ПО28-ПО39
4.2	Устройство и работа оборудования	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У53–У76 Иметь практический опыт: ПО28-ПО39
4.3	Техника безопасности при работе с оборудованием	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У53–У76 Иметь практический опыт: ПО28-ПО39
4.4	Специализированная технологическая оснастка			ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У53–У76 Иметь практический опыт: ПО28-ПО39
4.5	Техническое обслуживание и текущий ремонт тормозной системы			ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Знать: З72-З89 Уметь: У53–У76 Иметь практический опыт: ПО28-ПО39
	МДК.01.07 Ремонт кузовов автомобилей				

1	**Оборудование и технологическая оснастка для ремонта кузовов**				
1.1	Виды оборудования для ремонта кузовов	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Знать: З90-З146 Уметь: У77–У111 Иметь практический опыт: ПО40-ПО50
1.2	Устройство и работа оборудования для ремонта кузовов	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Знать: З90-З146 Уметь: У77–У111 Иметь практический опыт: ПО40-ПО50
1.3	Техника безопасности при работе с оборудованием	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Знать: З90-З146 Уметь: У77–У111 Иметь практический опыт: ПО40-ПО50
1.4	Специализированная технологическая оснастка	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Знать: З90-З146 Уметь: У77–У111 Иметь практический опыт: ПО40-ПО50
1.5	Техника безопасности и охрана труда при ремонте кузовов автомобилей. Инструменты для проведения ремонта кузова автомобиля. Устройство и работа специального оборудования	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Знать: З90-З146 Уметь: У77–У111 Иметь практический опыт: ПО40-ПО50
1.6	Выявление дефектов кузова автомобиля с использованием специального оборудования и инструмента	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Знать: З90-З146 Уметь: У77–У111 Иметь практический опыт: ПО40-ПО50
2	**Технология восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов**				
2.1	Виды дефектов кузовов автомобилей	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Знать: З90-З146 Уметь: У77–У111 Иметь практический опыт: ПО40-ПО50
2.2	Дефектовка кузова автомобиля	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Знать: З90-З146 Уметь: У77–У111

					Иметь практический опыт: ПО40-ПО50
2.3	Дефектовка кузова автомобиля	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Знать: З90-З146 Уметь: У77–У111 Иметь практический опыт: ПО40-ПО50
2.4	Определение тактики ремонта кузова автомобиля	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Знать: З90-З146 Уметь: У77–У111 Иметь практический опыт: ПО40-ПО50
2.5	Дефектовка кузова автомобиля и определение тактики ремонта	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Знать: З90-З146 Уметь: У77–У111 Иметь практический опыт: ПО40-ПО50
2.6	Подготовка кузова автомобиля к ремонту	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Знать: З90-З146 Уметь: У77–У111 Иметь практический опыт: ПО40-ПО50
2.7	Способы разборки кузова автомобиля	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Знать: З90-З146 Уметь: У77–У111 Иметь практический опыт: ПО40-ПО50
2.8	Демонтаж съемных частей кузова автомобиля и их разборка	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Знать: З90-З146 Уметь: У77–У111 Иметь практический опыт: ПО40-ПО50
2.9	Разъединение сварных соединений кузова автомобиля	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Знать: З90-З146 Уметь: У77–У111 Иметь практический опыт: ПО40-ПО50
2.10	Демонтаж сварных соединений несъемных частей кузова автомобиля удалением мастик и старого лакокрасочного покрытия в местах восстановительных работ	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Знать: З90-З146 Уметь: У77–У111 Иметь практический опыт: ПО40-ПО50
2.11	Технология устранения дефектов деталей кузова автомобиля	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Знать: З90-З146 Уметь: У77–У111 Иметь практический опыт: ПО40-ПО50

2.12	Технология восстановления формы деталей кузова	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Знать: З90-З146 Уметь: У77–У111 Иметь практический опыт: ПО40-ПО50
2.13	Технология восстановления формы деталей кузова	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Знать: З90-З146 Уметь: У77–У111 Иметь практический опыт: ПО40-ПО50
2.14	Технология использования композитных материалов при ремонте кузова автомобиля	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Знать: З90-З146 Уметь: У77–У111 Иметь практический опыт: ПО40-ПО50
2.15	Промер кузова по реперным точкам, установление размеров деформации и их направления	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Знать: З90-З146 Уметь: У77–У111 Иметь практический опыт: ПО40-ПО50
2.16	Использование шаблонов при промере кузова и съемных частей для установления размеров деформации и их направления	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Знать: З90-З146 Уметь: У77–У111 Иметь практический опыт: ПО40-ПО50
3	**Технология окраски кузовов и их отдельных элементов**				
3.1	Основные дефекты лакокрасочных покрытий кузовов и их признаки	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Знать: З90-З146 Уметь: У77–У111 Иметь практический опыт: ПО40-ПО50
3.2	Технология подготовки элементов кузовов к окраске	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Знать: З90-З146 Уметь: У77–У111 Иметь практический опыт: ПО40-ПО50
3.3	Технология окраски кузовов	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Знать: З90-З146 Уметь: У77–У111 Иметь практический опыт: ПО40-ПО50
3.4	Подбор лакокрасочных материалов для ремонта	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Знать: З90-З146 Уметь: У77–У111 Иметь практический опыт: ПО40-ПО50

3.5	Контроль качества ремонтных работ. Техника безопасности при работе с лакокрасочными материалами	устный опрос		ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Знать: З90-З146 Уметь: У77–У111 Иметь практический опыт: ПО40-ПО50
3.6	Подбор и подготовка лакокрасочных материалов для ремонта кузова автомобиля	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Знать: З90-З146 Уметь: У77–У111 Иметь практический опыт: ПО40-ПО50
3.7	Технология нанесения лакокрасочных покрытий на кузов автомобиля	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Знать: З90-З146 Уметь: У77–У111 Иметь практический опыт: ПО40-ПО50
3.8	Контроль качества работ по ремонту кузова автомобиля	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Знать: З90-З146 Уметь: У77–У111 Иметь практический опыт: ПО40-ПО50

2. Показатели, критерии оценки компетенций

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Раздел 1. Конструкция автомобилей				
	МДК.01.01 Устройство автомобилей			
1.	**Двигатель автомобиля**			
1.1	Общие сведения о двигателях	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.2	Рабочие циклы двигателей	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля Задания для тестированного опроса	Вопросы для экзамена
1.3	Назначение кривошипно-шатунного механизма	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля Задания для тестированного опроса	Вопросы для экзамена
1.4	Устройство кривошипно-шатунного механизма	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля Задания для тестированного опроса	Вопросы для экзамена
1.5	Принцип работы кривошипно-шатунного механизма	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена

			Задания для тестированного опроса	
1.6	Выполнение заданий по изучению устройства кривошипно-шатунных механизмов различных двигателей (неподвижные детали)	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля Задания для тестированного опроса	Вопросы для экзамена
1.7	Выполнение заданий по изучению устройства и работы кривошипно-шатунных механизмов различных двигателей (подвижные детали)	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля Задания для тестированного опроса	Вопросы для экзамена
1.8	Назначение механизма газораспределения	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля План-конспект	Вопросы для экзамена
1.9	Устройство механизма газораспределения	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.10	Принцип работы механизма газораспределения	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.11	Выполнение заданий по изучению устройства и работы газораспределительных механизмов различных двигателей (легковые автомобили)	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.12	Выполнение заданий по изучению устройства и работы газораспределительных механизмов различных двигателей (легковые автомобили)	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.13	Выполнение заданий по изучению устройства и работы газораспределительных механизмов различных двигателей (грузовые автомобили)	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.14	Назначение, устройство системы охлаждения	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.15	Принцип работы системы охлаждения	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.16	Выполнение заданий по изучению устройства и работы систем охлаждений различных двигателей	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена

1.17	Назначение, устройство системы смазки	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля Задания для тестированного опроса	Вопросы для экзамена
1.18	Принцип работы системы смазки	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля Задания для тестированного опроса	Вопросы для экзамена
1.19	Выполнение заданий по изучению устройства и работы смазочных систем различных двигателей	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля Задания для тестированного опроса	Вопросы для экзамена
1.20	Назначение, устройство системы питания двигателей	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля Задания для тестированного опроса	Вопросы для экзамена
1.21	Принцип работы системы питания двигателей	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля Задания для тестированного опроса	Вопросы для экзамена
1.22	Выполнение заданий по изучению устройства и работы систем питания двигателей различных двигателей (инжекторные двигатели)	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля Задания для тестированного опроса	Вопросы для экзамена
1.23	Выполнение заданий по изучению устройства и работы систем питания двигателей различных двигателей (инжекторные двигатели)	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля План-конспект	Вопросы для экзамена
1.24	Выполнение заданий по изучению устройства и работы систем питания двигателей различных двигателей (дизельные двигатели)	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.25	Выполнение заданий по изучению устройства и работы систем питания двигателей различных двигателей (дизельные двигатели)	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.26	Выполнение заданий по изучению устройства и работы систем питания двигателей различных	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена

	двигателей (карбюраторные и газовые двигатели)			
2.	**Трансмиссия**			
2.1	Общее устройство трансмиссии	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля Задания для тестированного опроса	Вопросы для экзамена
2.2	Устройство сцепления	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.3	Принцип работы сцепления	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля Задания для тестированного опроса	Вопросы для экзамена
2.4	Двухдисковые сцепления. Пневмогидравлический усилитель сцепления.	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.5	Изучение устройства и работы сцеплений и их приводов	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.6	Коробка передач автомобиля. Силовые факторы в передачах.	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.7	Устройство коробки передач	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.8	Изучение устройства коробок передач	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.9	Принцип работы коробки передач	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.10	Изучение работы коробок передач	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.11	Изучение работы коробок передач	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.12	Устройство, принцип работы карданной передачи	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.13	Изучение устройства и работы карданных передач	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.14	Устройство, принцип работы ведущих мостов	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.15	Дифференциал. Устройство главной передачи дифференциалов.	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.16	Изучение устройства ведущих мостов	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.17	Изучение работы ведущих мостов	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.	**Несущая система, подвеска, колеса**			
3.1	Конструкции рам автомобилей	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.2	Передний управляемый мост	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена

3.3	Изучение устройства и работы управляемых мостов	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.4	Автомобильные колеса и шины	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.5	Изучение устройства и работы автомобильных колес и шин	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.6	Типы, назначение подвесок	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.7	Принцип работы подвесок	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.8	Устройство независимой подвески легкового автомобиля	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.9	Зависимая подвеска грузового автомобиля. Устройство зависимых подвесок их элементов	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.10	Изучение устройства и работы подвесок	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.11	Виды кузов, кабин различных автомобилей	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.12	Изучение устройства и работы кузовов и оборудования, размещенных в них	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.13	Изучение устройства и работы кузовов, кабин и оборудования, размещенных в них	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4.	**Системы управления**			
4.1	Назначение и устройство рулевого управления	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4.2	Рулевой привод	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4.3	Изучение общего устройства рулевых механизмов	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4.4	Рулевое управление переднеприводных легковых автомобилей	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4.5	Изучение устройства рулевого управления переднеприводных легковых автомобилей	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4.6	Рулевой усилитель грузовых автомобилей	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4.7	Устройство рулевого усилителя автомобиля	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4.8	Назначение и типы тормозных систем	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4.9	Принцип действия тормозных систем	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена

4.10	Устройство и принцип действия тормозной системы автомобиля	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4.11	Тормозные механизмы	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4.12	Устройство и принцип действия дисковых тормозных механизмов	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4.13	Тормозные механизмы стояночной тормозной системы. Гидравлический привод	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4.14	Устройство и принцип действия пятиконтурной тормозной системы автомобиля	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
5.	**Система электроснабжения автомобилей.**			
5.1	Общие сведения о системе электроснабжения	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
5.2	Аккумуляторные батареи	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
5.3	Генераторные установки	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
5.4	Изучение устройства и работы аккумуляторных батарей и генераторных установок	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
5.5	Система зажигания. Контактная система зажигания. Полупроводниковые системы зажигания	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
5.6	Устройство приборов системы зажигания Эксплуатация системы зажигания	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
5.7	Изучение устройства и работы систем зажигания	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
5.8	Назначение системы электропуска двигателя и приборы, входящие в нее	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
5.9	Изучение устройства и работы стартера	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
5.10	Контрольно-измерительные приборы	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
5.11	Изучение устройства и принципа действия осветительных и контрольно-измерительных приборов	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
5.12	Осветительные приборы.	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена

	Устройство приборов системы освещения			
5.13	Дополнительное электрооборудование. Бортовая сеть	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
5.14	Системы управления двигателей	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
5.15	Электронные системы управления автомобилей	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
5.16	Датчики электронных систем управления	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
5.17	Исполнительные устройства электронных систем	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
5.18	Изучение устройства и работы датчиков систем управления двигателей	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
	МДК.01.02 Автомобильные эксплуатационные материалы			
1	**Основные сведения о производстве топлив и смазочных материалов**			
1.1	Основные сведения о производстве топлив и смазочных материалов.	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2	**Автомобильные топлива**			
2.1	Автомобильные бензины, эксплуатационные требования к ним	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.2	Определение качества бензинов (фракционный состав, содержание кислот и щелочей, наличие олефинов)	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.3	Определение качества бензинов (фракционный состав, содержание кислот и щелочей, наличие олефинов)	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.4	Дизельные топлива, эксплуатационные требования к ним	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.5	Определение качества дизельного топлива (кинематическая вязкость, плотность дизельного топлива)	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.6	Определение качества дизельного топлива (кинематическая вязкость, плотность дизельного топлива)	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.7	Экономия топлива. Качество топлива	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена

3	**Автомобильные смазочные материалы**			
3.1	Масла для двигателей, требования к маслам, присадки, ассортимент масел	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.2	Определение качества масел (кинематическая вязкость, температура застывания)	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.3	Определение качества масел (кинематическая вязкость, температура застывания)	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.4	Автомобильные пластические смазки, требования к ним	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.5	Определение качества пластической смазки	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4	**Автомобильные специальные жидкости**			
4.1	Жидкости для системы охлаждения	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4.2	Жидкости для гидравлических систем	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4.3	Определение качества антифриза	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
5	**Конструкционно-ремонтные материалы**			
5.1	Лакокрасочные материалы. Защитные материалы	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
5.2	Резиновые, уплотнительные, обивочные, электроизоляционные материалы и клеи	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
5.3	Определение качества лакокрасочных материалов	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
5.4	Определение качества лакокрасочных материалов	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
Раздел 2. Диагностирование, техническое обслуживание и ремонт автомобилей				
	МДК 01.03 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей			
1.	**Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ**			
1.1	Надежность и долговечность автомобиля	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.2	Положение о техническом обслуживании и ремонте автомобильного транспорта	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.3	Правила технической эксплуатации подвижного состава	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена

1.4	Основы диагностирования технического состояния автомобилей	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля Задания для тестированного опроса	Вопросы для экзамена
1.5	Определение технического состояния автомобилей внешним осмотром	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.	**Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент для технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей**			
2.1	Общие сведения о технологическом и диагностическом оборудовании, приспособлениях и инструменте	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.2	Оборудование для уборочно-моечных, моечных и очистительных работ	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.3	Оборудование для уборочно-моечных, моечных и очистительных работ	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.4	Осмотровое оборудование	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.5	Подъемно-транспортное оборудование	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.6	Оборудование для смазочно-заправочных работ	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.7	Оборудование для разборочно-сборочных работ	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.	**Документация по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей**			
3.1	Контроль технического состояния автомобилей	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.2	Планирование технического обслуживания автомобилей	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.3	Ежедневное обслуживание автомобилей	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.4	Техническое обслуживание № 1 автомобилей	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.5	Техническое обслуживание № 2 автомобилей	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.6	Техническое обслуживание № 2 автомобилей	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена

3.7	Диагностирование автомобилей	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.8	Методы диагностирования автомобилей на постах общей и поэлементной диагностики	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.9	Учет автомобилей в АТП	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.10	Документооборот	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.11	Контроль технического состояния автомобилей	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.12	Оценка технического состояния автомобилей на КТП при выпуске и возврате	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.13	Технология приемки-сдачи автомобиля в ремонт	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.14	Оформление приемки-сдачи автомобиля в ремонт	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.15	Технология оформления заказа-наряда и других документов	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.16	Оформление заказа-наряда и других документов	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.17	Технология оформления диагностической карты	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.18	Оформление диагностической карты	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.19	Технология оформления технологической карты	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.20	Оформление технологической карты	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4.	**Основы проектирования производственных зон и участков**			
4.1	Расчет годовой производственной программы АТП	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4.2	Расчет численности производственных рабочих, распределение по участкам	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4.3	Расчет площадей производственных участков и зон. Расчет освещения и вентиляции	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4.4	Выбор метода организации производства	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4.5	Генеральный план, планировочные решения	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4.6	Рабочие чертежи технологической части проекта	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена

	МДК.01.04 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей			
1.	**Оборудование и технологическая оснастка для технического обслуживания и ремонта двигателей**			
1.1	Диагностическое оборудование и приборы для контроля технического состояния двигателя в целом	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.2	Диагностическое оборудование и приборы для контроля технического состояния отдельных механизмов двигателя и его систем	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.3	Устройство и принцип работы диагностического оборудования	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.4	Устройство и принцип работы диагностического оборудования	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.5	Оборудование и оснастка для ремонта двигателей	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.6	Оборудование и оснастка для ремонта двигателей	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.7	Техника безопасности при работе на оборудованием	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.8	Специализированная технологическая оснастка для ремонта двигателей	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.9	Специализированная технологическая оснастка для ремонта двигателей	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.9	Устройство и работа диагностического оборудования и оснастки для ремонта двигателей	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.	**Технология технического обслуживания и ремонта двигателей**			
2.1	Общие направления технического обслуживания и ремонта двигателя	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.2	Основные правила разборки, мойки, контроля, сортировки и сборки узлов	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.3	Определение технического состояния двигателя и его систем	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена

2.3	Диагностирование двигателя в целом	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.4	Контрольный осмотр двигателя. Диагностирование двигателя в целом	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.4	Контрольный осмотр двигателя. Диагностирование двигателя в целом	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.5	Техническое обслуживание и текущий ремонт кривошипно-шатунного механизма	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.5	Техническое обслуживание и текущий ремонт кривошипно-шатунного механизма	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.6	Диагностика двигателя по утечке сжатого воздуха	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.7	Замена поршневых колец , поршней, вкладышей подшипников коленчатого вала, шатунов и прокладок	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.8	Техническое обслуживание и текущий ремонт газораспределительного механизма	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.9	Техническое обслуживание и текущий ремонт газораспределительного механизма	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.10	Проверка и регулировка тепловых зазоров в газораспределительном механизме	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.11	Подбор, притирка и установка клапанов	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.12	Техническое обслуживание и текущий ремонт системы охлаждения	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.13	Техническое обслуживание и текущий ремонт системы охлаждения	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.14	Проверка работы термостата. Проверка герметичности системы охлаждения	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.15	Техническое обслуживание и текущий ремонт смазочной системы	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.16	Диагностика системы смазки	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена

2.17	Техническое обслуживание и текущий ремонт смазочной системы	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.18	Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания бензиновых двигателей	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.19	Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания дизельных двигателей	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.20	Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания карбюраторного двигателя	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.21	Газообразные топлива и их влияние на работу и эксплуатационные свойства автомобильных двигателей	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.22	Дефектование элементов при помощи контрольно-измерительного инструмента	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.23	Контроль качества проведенных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.24	Контроль качества проведенных работ по текущему ремонту автомобильных двигателей	ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
	МДК 01.05 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей			
1	**Оборудование и технологическая оснастка для технического обслуживания и ремонта электрооборудования, и электронных систем автомобилей**			
1.1	Виды оборудования для технического обслуживания электрооборудования	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.2	Виды оборудования для ремонта электрооборудования	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.3	Устройство и работа оборудования для технического обслуживания электрооборудования	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена

1.4	Устройство и работа оборудования для технического обслуживания электрооборудования	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.5	Устройство и работа оборудования для ремонта электрооборудования	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.6	Устройство и работа оборудования для ремонта электрооборудования	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.7	Устройство и работа оборудования для технического обслуживания электрооборудования	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.8	Устройство и работа оборудования для ремонта электрооборудования	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.9	Техника безопасности при работе с оборудованием	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.10	Специализированная технологическая оснастка	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.11	Специализированная технологическая оснастка	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2	**Технология технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей**			
2.1	Аккумуляторная батарея автомобиля, назначение, устройство.	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.2	Техническое обслуживание АКБ, дефектовка.	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.3	Возможные неисправности АКБ и способы ремонта.	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.4	Проверка технического состояния аккумуляторных батарей. Техническое обслуживание и ремонт аккумуляторных батарей	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.5	Техническое обслуживание стартера, дефектовка.	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.6	Возможные неисправности стартера и способы ремонта.	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.7	Техническое обслуживание и ремонт стартера	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.8	Техническое обслуживание генератора, дефектовка	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.9	Возможные неисправности генератора и способы ремонта	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.10	Определение технических характеристик и проверка	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена

	технического состояния генераторных установок. Техническое обслуживание и ремонт генераторных установок			
2.11	Прерыватель-распределитель, назначение и устройство	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.12	Техническое обслуживание прерывателя-распределителя, дефектовка	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.13	Возможные неисправности прерывателя-распределителя и способы ремонта	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.13	Техническое обслуживание и ремонт прерывателя-распределителя	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.14	Возможные неисправности катушки зажигания и способы ремонта.	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.15	Дефектовка бронепроводов и их выбраковка.	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.16	Панель приборов, назначение и устройство	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.17	Замок зажигания, назначение и устройство	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.18	Осветительные приборы автомобиля, назначение, устройство	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.19	Энергопотребители в автомобиле (датчики, реле, контакторы, провода, электронасос, вентилятор, звуковой сигнал)	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.20	Техническое обслуживание и ремонт элементов электрооборудования автомобиля (датчики, реле, контакторы, электронасосы)	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.21	Демонтаж, зачистка свечей зажигания, выставление зазоров	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.22	Проверка электропроводов, проверка контактов в соединениях. Пайка проводов, изоляция	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.23	Техническое обслуживание замка зажигания, блока предохранителей, фар, повторителей, задних фонарей	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.24	Принципиальное отличие авто с карбюраторным	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена

	двигателем и инжекторным двигателем с ЭСУД.			
2.25	Электронная система управления двигателем, назначение, принципиальное устройство	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.26	Оборудование для проведения компьютерной диагностики.	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.27	Программное обеспечение для компьютерной диагностики.	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.28	Компьютерная диагностика двигателя с ЭСУД.	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.29	Системы двигателя, подлежащие диагностике.	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.30	Датчики ЭСУД, обмен и анализ информации в системе.	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.31	Основные неисправности ЭСУД, причины их возникновения и способы устранения.	ОК 2,4,9; ПК 2.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
	МДК 01.06 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей			
1	**Технология технического обслуживания и ремонта трансмиссии**			
1.1	Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта трансмиссии. Устройство и работа оборудования	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.2	Техника безопасности при работе с оборудованием	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.3	Специализированная технологическая оснастка	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.4	Техническое обслуживание сцепления, возможные неисправности и способы ремонта	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.5	Техническое обслуживание МКПП, возможные неисправности и способы ремонта	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.6	Техническое обслуживание и текущий ремонт переднего и заднего приводов трансмиссии	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.7	Техническое обслуживание и ремонт сцепления	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена

1.8	Техническое обслуживание и ремонт коробки передач	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2	**Технология технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля**			
2.1	Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта ходовой части	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.2	Проверка состояния диагностических параметров при ТР ходовой части автомобиля. Технология экспресс-диагностики ходовой части автомобиля	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.3	Проверка состояния диагностических параметров ходовой части автомобиля	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.4	Техническое обслуживание подвески, возможные неисправности и способы ремонта	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.5	Проверка состояния и возможный ремонт шарнирных элементов подвески автомобиля	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.6	Проверка работоспособности и возможный ремонт упругих элементов подвески автомобиля	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.7	Техническое обслуживание и текущий ремонт передней и задней подвески. Проверка состояния шарнирных элементов подвески автомобиля	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.8	Проверка и возможный ремонт балок переднего и заднего мостов автомобиля	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.9	Техническое обслуживание и ремонт заднего моста	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.10	Проверка амортизаторов, амортизационных стоек и балок мостов автомобиля	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.11	Проверка «развала-схождения» колес автомобиля	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3	**Технология технического обслуживания и ремонта рулевого управления**			
3.1	Устройство и работа оборудования для технического обслуживания	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена

	и ремонта рулевого управления. Техника безопасности			
3.1	Специализированная технологическая оснастка	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.3	Рулевое управление автомобиля, назначение, устройство	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.4	Техническое обслуживание рулевого управления автомобиля, возможные неисправности и способы ремонта	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.5	Проверка и возможный ремонт рулевого управления автомобиля различных типов	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.6	Техническое обслуживание и ремонт рулевого управления	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4	**Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы**			
4.1	Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта рулевого управления	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4.2	Устройство и работа оборудования	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4.3	Техника безопасности при работе с оборудованием	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4.4	Специализированная технологическая оснастка	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4.5	Техническое обслуживание и текущий ремонт тормозной системы	ОК 2,4,9; ПК 3.1-3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
	МДК.01.07 Ремонт кузовов автомобилей			
1	**Оборудование и технологическая оснастка для ремонта кузовов**			
1.1	Виды оборудования для ремонта кузовов	ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.2	Устройство и работа оборудования для ремонта кузовов	ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.3	Техника безопасности при работе с оборудованием	ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.4	Специализированная технологическая оснастка	ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.5	Техника безопасности и охрана труда при ремонте кузовов автомобилей. Инструменты для	ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена

	проведения ремонта кузова автомобиля. Устройство и работа специального оборудования			
1.6	Выявление дефектов кузова автомобиля с использованием специального оборудования и инструмента	ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2	**Технология восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов**			
2.1	Виды дефектов кузовов автомобилей	ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.2	Дефектовка кузова автомобиля	ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.3	Дефектовка кузова автомобиля	ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.4	Определение тактики ремонта кузова автомобиля	ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.5	Дефектовка кузова автомобиля и определение тактики ремонта	ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.6	Подготовка кузова автомобиля к ремонту	ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.7	Способы разборки кузова автомобиля	ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.8	Демонтаж съемных частей кузова автомобиля и их разборка	ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.9	Разъединение сварных соединений кузова автомобиля	ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.10	Демонтаж сварных соединений несъемных частей кузова автомобиля удалением мастик и старого лакокрасочного покрытия в местах восстановительных работ	ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.11	Технология устранения дефектов деталей кузова автомобиля	ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.12	Технология восстановления формы деталей кузова	ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.13	Технология восстановления формы деталей кузова	ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.14	Технология использования композитных материалов при ремонте кузова автомобиля	ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена

2.15	Промер кузова по реперным точкам, установление размеров деформации и их направления	ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.16	Использование шаблонов при промере кузова и съемных частей для установления размеров деформации и их направления	ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3	**Технология окраски кузовов и их отдельных элементов**			
3.1	Основные дефекты лакокрасочных покрытий кузовов и их признаки	ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.2	Технология подготовки элементов кузовов к окраске	ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.3	Технология окраски кузовов	ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.4	Подбор лакокрасочных материалов для ремонта	ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.5	Контроль качества ремонтных работ. Техника безопасности при работе с лакокрасочными материалами	ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.6	Подбор и подготовка лакокрасочных материалов для ремонта кузова автомобиля	ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.7	Технология нанесения лакокрасочных покрытий на кузов автомобиля	ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.8	Контроль качества работ по ремонту кузова автомобиля	ОК 2,4,9; ПК 4.1-4.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Оценка	Балл	Обобщенная оценка компетенции
«Неудовлетворительно»	2 балла	Обучающийся не овладел оцениваемой компетенцией, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.
«Удовлетворительно»	3 балла	Обучающийся освоил 60-69% оцениваемой компетенции, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.
«Хорошо»	4 балла	Обучающийся освоил 70-80% оцениваемой компетенции, умеет применять теоретические знания и полученный практический

		опыт в решении практической ситуации. Умело работает с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно-правовой документацией.
«Отлично»	5 баллов	Обучающийся освоил 90-100% оцениваемой компетенции, умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации , высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы необходимые для оценки знаний, умений навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

3.1 Вопросы для устного опроса

МДК.01.01 Устройство автомобилей

1. Двигатель автомобиля

1.1 Введение. Место модуля в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы. (ОК 1,3,5,6 ПК 1.1)

1. Понятие об автомобильном транспорте.
2. Классификация автомобильного транспорта.
3. Понятие о техническом обслуживании и ремонте автомобилей.
4. Значение технического обслуживания и ремонта.

1.2 Общие сведения двигателя внутреннего сгорания. Рабочие циклы двигателя. Кривошипно-шатунный механизм. (ОК 2,3,4,6,8,7,9 ПК 1.1, 1.2, 1.3)

1. Классификация двигателей.
2. Общее устройство одноцилиндрового карбюраторного двигателя. Основные параметры.
3. Рабочий цикл четырехтактного карбюраторного двигателя. Рабочий цикл многоцилиндрового двигателя.
4. Устройство кривошипно-шатунного механизма изучаемых двигателей.

1.3 Конструктивные особенности блок-цилиндров, поршневой группы, камер сгорания. Назначение коленчатого вала, маховика. (ОК 2,3,4,6,7,8,9 ПК 1.1, 1.2, 1.3)

1. Устройство, назначение блока цилиндров, поршневой группа, особенности форм камер сгорания в результате чего достигается экономичность, мощность двигателя.
2. Устройство коленчатого вала, маховик.
3. Соотношение частоты вращения коленчатого и распределительного валов.

1.4 Виды систем охлаждения и принцип их работы. Приборы системы охлаждения. (ОК 2,3,4,6,7,8,9 ПК 1.1, 1.2, 1.3)

1. Влияние перегрева и переохлаждения деталей на его работу.
2. Предназначение системы охлаждения. Тепловой режим, контроль температуры и способы охлаждения двигателя.
3. Устройство для поддержания постоянного теплового режима работы двигателя.
4. Предназначение системы охлаждения. Виды систем охлаждения.
5. Общая схема жидкостной системы охлаждения.
6. Устройство, назначение приборов системы охлаждения.

1.5 Механизм газораспределения. Детали клапанного привода. (ОК 2,3,4,6,8,9 ПК 1.1, 1.2, 1.3)

1. Устройство ГРМ.
2. Тепловой зазор между стержнем клапана и носиком коромысла, его величина для различных двигателей.
3. Фазы газораспределения.
4. Устройство для регулировки теплового зазора.
5. Фазы газораспределения.
6. Назначение и устройство деталей клапанного привода.

1.6 Смазочная система двигателя. Приборы и механизмы смазочных систем. Вентиляция картера. Приборы системы смазки. (ОК 2,3,4,6,7,8,9 ПК 1.1, 1.2, 1.3)

1. Устройство и работа системы смазывания и вентиляции картера.
2. Общая схема системы смазки.
3. Назначение и устройство приборов системы смазки.

1.7 Карбюраторы двигателей легковых автомобилей. Карбюраторы двигателей грузовых автомобилей. (ОК 2,3,4,6,8,9 ПК 1.1, 1.2, 1.3)

1. Главная дозирующая система, ускорительный насос, экономайзер.
2. Двухкамерные карбюраторы.
3. Работа системы карбюратора на различных режимах.
4. Ограничители максимальной частоты вращения коленчатого вала.
5. Простейший карбюратор, работа, недостатки.
6. Назначение, устройство карбюраторов грузовых автомобилей.

1.8 Приборы системы питания. Система выпуска отработавших газов. (ОК 2,3,4,6,7,8,9 ПК 1.1, 1.2, 1.3)

1. Назначение приборов системы питания.
2. Устройство приборов системы питания

1.9 Система питания двигателя от газобаллонной установки. (ОК 2,3,4,6,7,8,9 ПК 1.1, 1.2, 1.3)

1. Топливо газобаллонных установок.
2. Схема установок на сжатом газе и сжиженном газе.
3. Датчики, клапана, приборы.
4. Преимущество работы двигателя на газовом топливе.
5. Порядок пуска двигателя от газобаллонной установки.
6. Назначение, устройство редуктора, карбюратор-смеситель, испаритель.

1.10 Газобаллонные установки для работы на СНГ грузовых и легковых автомобилей. (ОК 2,3,4,6,7,8,9 ПК 1.1, 1.2, 1.3)

1. Схема газобаллонной установки легковых автомобилей для работы на сжиженном нефтяном газе.
2. Схема газобаллонной установки грузовых автомобилей для работы на сжиженном нефтяном газе.

1.11Система питания дизелей. (ОК 2,3,4,6,7,8,9 ПК 1.1, 1.2, 1.3)

1. Особенности питания дизельных двигателей.
2. Общая схема питания двигателя.
3. Приборы: насос поршневого типа, форсунка.

1.12 Топливный насос высокого давления, муфта опережения впрыскивания. (ОК 2,3,4,6,7,8,9 ПК 1.1, 1.2, 1.3)

1. Назначение, устройство топливного насоса высокого давления и муфты опережения впрыскивания.
2. Всережимный регулятор оборотов коленчатого вала.

1.13 Приборы системы питания дизеля. (ОК 2,3,4,6,7,8,9 ПК 1.1, 1.2, 1.3)

1. Назначение, устройство насоса поршневого типа, форсунки, муфты опережения впрыскивания.

1.14 Регулятор частоты вращения коленчатого вала. (ОК 2,3,4,6,7,8,9 ПК 1.1, 1.2, 1.3)

1. Назначение, устройство регулятора частоты вращения коленчатого вала.

1.15 Система зажигания и электрического пуска двигателя. (ОК 2,3,4,6,7,8,9 ПК 1.1, 1.2, 1.3)

1. Схема контактно-транзисторной и бесконтактной системы зажигания.
2. Устройство КТСЗ.
3. Устройство катушки зажигания, прерывателя-распределителя, центробежного регулятора опережения зажигания.

2. Трансмиссия автомобиля.

2.1 Сцепление автомобиля. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Назначение сцепления.
2. Устройство однодискового сцепления.
3. Работа фрикционного сцепления.
4. Устройство гидравлических цилиндров.

2.2 Двухдисковые сцепления. Пневмогидравлический усилитель сцепления. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Устройство двухдискового сцепления автомобиля КАМАЗ.
2. Пневмогидравлический усилитель сцепления.

2.3 Коробка передач автомобиля. Силовые факторы в передачах. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Назначение коробки передач.
2. Типы коробок передач.
3. Понятие о передаточном числе зубчатой передачи.
4. Ступенчатая коробка передач.

2.4 Четырехступенчатая коробка передач автомобиля ГАЗ. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Назначение, устройство и работа коробки передач.
2. Механизм переключения передач.

2.5 Пятиступенчатая коробка передач с делителем автомобиля КАМАЗ. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Назначение, устройство.
2. Делитель передач, управление коробкой передач с делителем.

2.6 Коробка передач переднеприводных легковых автомобилей. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Назначение коробки передач переднеприводных легковых автомобилей.
2. Устройчтво коробки передач переднеприводных легковых автомобилей.

2.7 Двухступенчатая раздаточная коробка. Раздаточная коробка с межосевым дифференциалом. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Раздаточная коробка.
2. Механизм включения раздаточной коробки и коробки с межосевым дифференциалом.

2.8 Карданные шарниры равных и неравных угловых скоростей. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Устройство карданных шарниров равных углов скоростей.
2. Устройство карданных шарниров неравных углов скоростей

2.9 Мосты автомобилей. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Назначение мостов, их устройство.
2. Устройство разрезных и неразрезных балок.
3. Главные передачи, гипоидные главные передачи, одинарные и двойные главные передачи.

2.10 Дифференциал. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Назначение дифференциалов.
2. Межосевые дифференциалы.
3. Блокирующее устройство дифференциалов.

2.11 Передний ведущий мост автомобиля ГАЗ. Ведущий мост автомобиля ЗИЛ. Межосевой дифференциал автомобиля КАМАЗ. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Назначение и устройство переднего ведущего моста.
2. Фланцевое крепление ступицы передних мостов.
3. Устройство и назначение ведущего моста автомобиля ЗИЛ.
4. Устройство межосевого дифференциала автомобиля КАМАЗ.

3 Подвески автомобилей.

3.1 Несущая система, подвеска автомобиля. Рама и тяговосцепное устройство крюк-петля. Передний мост автомобиля ЗИЛ. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Назначение подвесок.
2. Устройство подвески.
3. Задняя и балансирная подвески грузовых и легковых автомобилей.
4. Назначение, типы рам и тяговосцепных устройств.
5. Назначение и устройство переднего моста ЗИЛ.

3.2 Независимая шкворневая и бесшкворневая подвеска передних колес. Устройство независимой подвески легкового автомобиля. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1 Независимые подвески отечественных автомобилей.
2 Назначение независимой бесшкворневой подвески передних колес.
3 Назначение и устройство переднеприводной подвески.

3.3 Устройство зависимых подвесок их элементов. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Подвеска переднего, заднего моста и задняя подвеска трехосного автомобиля.
2. Балансирная подвеска.

3.4 Гидравлический амортизатор двустороннего действия и стабилизаторы поперечной устойчивости. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Назначение амортизатора и стабилизатора поперечной устойчивости.
2. Работа амортизатора и стабилизатора поперечной устойчивости.

3.5 Автомобильные колеса и шины. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Назначение колес и шин.
2. Типы колес.
3. Устройство шин.

3.6 Кузов и кабина. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Назначение кузова и кабины.
2. Типы кузовов.

4. Рулевое управление и тормозные системы.

4.1 Рулевое управление. Рулевой привод. Рулевой механизм типа червяк – трехгребневый ролик. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Назначение рулевого управления.
2. Основные части рулевого управления.
3. Привод рулевого управления изучаемых автомобилей.
4. Шарнирные соединения рулевых тяг.
5. Назначение, устройство рулевого механизма.

4.2 Схема рулевого управления и рулевой механизм автомобиля ЗИЛ. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Назначение рулевого управления автомобиля ЗИЛ.
2. Устройство рулевого управления автомобиля ЗИЛ.

4.3 Рулевое управление переднеприводных легковых автомобилей. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Назначение рулевого управления переднеприводных легковых автомобилей.
2. Устройство рулевого управления переднеприводных легковых автомобилей.

4.4 Рулевой усилитель автомобилей ЗИЛ. Рулевой усилитель автомобиля МАЗ. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Усилитель рулевого управления.
2. Насос усилителя, привод насоса.
3. Назначение, устройство, работа рулевого усилителя автомобиля МАЗ.
4. Конструктивные особенности усилителя.

4.5 Назначение и типы тормозных систем. Тормозные механизмы. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Назначение тормозных систем.
2. Устройство тормозных систем.
3. Колесный колодочный тормозной механизм барабанного типа.

4.6 Дисковые тормозные механизмы. Тормозные механизмы стояночной тормозной системы. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Назначение дискового тормозного механизма легковых автомобилей ВАЗ, ГАЗ-3110.
2. Преимущества и недостатки.
3. Механические приводы стояночной системы легковых автомобилей ВАЗ-2108, 2109.

4.7 Гидравлический привод. Главный тормозной цилиндр одноконтурного гидропривода. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Схема рабочей тормозной системы с гидравлическим приводом.
2. Устройство главного тормозного цилиндра.

4.8 Двухконтурные гидроприводы тормозов. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Схема гидропривода двухконтурной тормозной системы автомобилей.
2. Сдвоенные главные тормозные цилиндры автомобилей.

4.9 Одноконтурный пневматический привод тормозов автомобиля ЗИЛ. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Схема одноконтурного пневмопривода автомобиля-тягача.
2. Назначение и устройство.

4.10 Приборы одно и двухконтурного пневматических приводов. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Назначение и устройство компрессора пневматических приборов.
2. Назначение и устройство регулятора давления пневматических приборов.
3. Назначение, устройство одинарного тормозного крана.
4. Назначение, устройство тормозной камеры.

4.11 Пневматический привод тормозов автомобилей ЗИЛ и КаМАЗ. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Назначение и устройство пневматического привода тормозов автомобиля ЗИЛ.
2. Назначение и устройство пневматического привода тормозов автомобиля КамАЗ.

4.12 Приборы тормозной системы автомобиля КаМАЗ. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Назначение, устройство тормозной камеры.
2. Назначение, устройство тормозного крана.
3. Назначение, устройство ручного тормозного крана.

5. Система электроснабжения автомобилей.

5.1 Общие сведения о системе электроснабжения. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Назначение системы электроснабжения.
2. Основные требования к системе, приборам, аппаратам.
3. Принципиальная схема системы.

5.2 Аккумуляторные батареи. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Стартерные свинцовые АКБ - назначение, устройство.
2. Стартерные свинцовые АКБ - работа, маркировка и применение.

5.3 Генераторные установки. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Общие сведения о генераторных установках – назначение и требования, предъявляемые к ним.
2. Назначение, устройство, работа, принципиальные схемы генераторов переменного тока.

6. Система зажигания.

6.1 Контактная система зажигания. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Назначение, типы систем зажигания.
2. Требования, предъявляемые к ним.

6.2 Полупроводниковые системы зажигания. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Назначение, устройство, работа, принципиальная схема контактно-транзисторной системы зажигания.
2. Назначение, устройство, работа, принципиальная схема бесконтактной системы зажигания.
3. Назначение, устройство, работа датчиков углового положения коленчатого вала двигателя.

6.3 Устройство приборов системы зажигания. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Назначение, устройство, работа катушек, прерывателей –распределителей, свечей зажигания.
2. Влияние момента воспламенения рабочей смеси на работу двигателя в зависимости от частоты вращения коленчатого вала и нагрузки на двигатель.
3. Устройство и работа центробежного и вакуумного регулятора опережения зажигания.

6.4 Эксплуатация системы зажигания. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Операции технического обслуживания приборов системы зажигания.
2. Основные отказы и неисправности системы зажигания и их влияние на работу двигателя.

7. Система электропуска ДВС.

7.1 Назначение системы пуска двигателя и приборы, входящие в нее. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Назначение и основные требования предъявляемые к электропусковой системе.
2. Условия пуска ДВС.
3. Назначение, устройство, работа стартеров.

7.2 Устройство для облегчения пуска двигателей при низких температурах. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Средства облегчения пуска двигателей.
2. Свечи накаливания – назначение, устройство, работа.
3. Электрофакельный подогреватель – назначение, устройство, работа.

7.3 Эксплуатация и ТО системы электропуска. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Эксплуатация системы пуска двигателя.

2. Техническое обслуживание системы пуска двигателя.

8. Контрольно-измерительные приборы.

8.1 Контрольно- измерительные приборы. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Назначение контрольно-измерительных приборов, их классификация.
2. Назначение датчиков, показывающих и сигнализирующих приборов, их виды и принцип действия.
3. Назначение, устройство, работа приборов для измерения уровня топлива контроля зарядного режима, для измерения скорости движения автомобиля.
4. Щитки приборов автомобилей.

8.2 Эксплуатация контрольно-измерительных приборов. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Техническое обслуживание контрольно-измерительных приборов.
2. Методы диагностирования контрольно-измерительных приборов.

9. Система освещения и световой сигнализации.

9.1 Осветительные приборы. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Назначение, классификация систем освещения.
2. Международная система обозначения световых приборов.

9.2 Устройство приборов системы освещения. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Назначение, устройство, работа автомобильных ламп.

9.3 Приборы световой сигнализации. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Назначение системы световой сигнализации и требования, предъявляемые к ней.
2. Светосигнальные приборы, их назначение, устройство.

9.4 ТО системы освещения и световой сигнализации. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Техническое обслуживание осветительных приборов и используемое для этого оборудование.

10. Дополнительное электрооборудование.

10.1 Звуковые сигналы. ТО звуковых сигналов. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Электрические звуковые сигнализаторы, их виды, назначение, устройство и работа.
2. Техническое обслуживание звуковых сигнализаторов, применяемое оборудование.

10.2 Стеклоочистители. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Назначение, устройство, работа стеклоочистителей и его привода.

10.3 Электродвигатели. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Назначение, устройство, работа, неисправности электродвигателей.

10.4 Бортовая сеть автомобиля. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Назначение бортовой сети.
2. Электрические провода.
3. Предохранители, назначение и типы.

4. Устройства для снижения радиопомех.

11. Электронные системы автоматического управления двигателей ЭСАУ-Д.

11.1 Микропроцессорная система зажигания автомобиля «Газель». (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Назначение, устройство, работа микропроцессорной системы зажигания автомобиля ГАЗ-3302 «Газель».

2. Электрическая схема.

11.2 Комплексная система управления двигателя с центральным впрыском бензина ЭСАУ-ВАЗ. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Назначение, устройство, работа комплексной системы управления с центральным впрыском бензина ЭСАУ-ВАЗ.

11.3 Комплексная система управления двигателя ЗМЗ-4062 автомобиля ГАЗ-3110 «Волга» с распределенным впрыском бензина. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Назначение, устройство, работа комплексной системы управления двигателя ЗМЗ-4062 автомобиля ГАЗ-3110 «Волга» с распределенным впрыском бензина.

11.4 Датчики электронных систем управления. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Назначение, устройство, принцип работы датчиков электронных систем управления.

11.5 Исполнительные устройства электронных систем. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Назначение, устройство, работа исполнительных устройств электронных систем.

12. Свойства и качество эксплуатационных материалов.

12.1 Автомобильные бензины. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Оценка качества бензинов по показаниям их физических свойств.
2. Методы определения плотности, фракционного состава. Оценка качества бензинов по фракционному составу.
3. Оценка качества бензина по давлению насыщенных паров.
4. Примеры рекомендации по практическому использованию бензинов с учетом их испаряемости.
5. Понятие о детонационной стойкости бензинов.
6. Методы определения октанового числа.
7. Способы повышения ОЧ.
8. Сравнительная оценка детонационной стойкости бензинов по ОЧ.
9. Связь химической стабильности бензинов с их практическим использованием.
10. Индукционный период и содержание фактических смол.
11. Марки бензинов по действующему ГОСТу и область их применения, коррозионность бензинов.

12.2 Дизельные топлива. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Оценка качества ДТ по показателям их физических свойств.
2. Оценка качества ДТ по фракционному составу.
3. Зависимость экономичности дизеля от испаряемости топлива.

4. Физическая стабильность ДТ.
5. Коррозионность.
6. Оценка самовоспламеняемости.
7. Способы повышения цетанового числа.
8. Марки ДТ по действующему ГОСТу и область их применения

12.3 Автомобильные масла. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Понятие о способах получения и химическом составе смазочных масел.
2. Понятие о присадках.
3. Классификация масел по областям применения и вязкостным показателям.
4. Индекс вязкости.
5. Загущенные масла и их особенности.
6. Условия работы моторных масел и специфические свойства.
7. Классификация и функции трансмиссионных масел.
8. Основные эксплуатационные свойства ТМ.
9. Компоненты и присадки, используемые для их производства.
10. Ассортимент, особенности применения при высоких и низких температурах.
11. Марки ТМ по действующему ГОСТу.

12.4 Автомобильные пластичные смазки. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Назначение и классификация смазок, важнейшие свойства пластичных смазок.
2. Выражение свойств в показателях ГОСТа.
3. Температура каплепадения и показатели механических свойств пластичных смазок.
4. Марка пластичных смазок по ГОСТу и область их применения.

12.5 Автомобильные специальные жидкости. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Общие сведения о специальных жидкостях, эксплуатационные требования к качеству охлаждающих жидкостей.
2. Достоинства и недостатки воды как охлаждающей жидкости.
3. Антифризы и их применение.
4. Виды жидкости для гидроприводов.
5. Амортизационные и тормозные жидкости.
6. Требование к качеству жидкостей для исполнительных механизмов.

12.6 Организация рационального применения топлив, смазочных материалов и специальных жидкостей на автотранспорте. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Назначение и классификация смазок, важнейшие свойства пластичных смазок.
2. Выражение свойств в показателях ГОСТа.
3. Температура каплепадения и показатели механических свойств пластичных смазок.
4. Марка пластичных смазок по ГОСТу и область их применения.
5. Принципы рационального использования ТСМ, рекомендуемые химмотологией.
6. Основные факторы эффективности использования ТСМ.

12.7 Конструкционные и ремонтные материалы. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Эксплуатационные требования к качеству ЛКМ.
2. Деление ЛКМ на основные и вспомогательные, понятие о пленкообразователе и пигменте.
3. Маркировка основных ЛКМ.
4. Способы определения вязкости, укрывистости, времени высыхания.
5. Оценку ЛКП по вязкости.
6. Состав резины и ее получение.
7. Изменение эксплуатационных свойств резины и причины их вызывающие.

МДК.01.02. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

1. Разработка и осуществление технологического процесса технического обслуживания.

1.1 Надежность и долговечность автомобиля. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Основные показатели, характеризующие надежность автомобиля: безопасность, долговечность, ремонтопригодность и сохраняемость.
2. Отказ и неисправность автомобиля и их классификация.
3. Понятия: исправное, работоспособное, предельное и неисправное состояние.
4. Признаки предельного состояния.
5. Надежность и производительность автомобиля, пути повышения надежности.
6. Основные факторы, влияющие на надежность автомобиля: конструкция, качество изготовления автомобиля, условия эксплуатации, качество вождения, качество применяемых эксплуатационных материалов, качество технического обслуживания и ремонта.

1.2 Положение о техническом обслуживании и ремонте автомобильного транспорта. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Общие положения.
2. Система ТО и ремонта автомобилей.
3. Нормативы периодичности ТО, КР, трудоемкости ТО, ремонта.
4. Корректирование нормативов ТО, ремонта, периодичности. Организация ТО и Р.

1.3 Правила технической эксплуатации подвижного состава. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

2. Назначение правил технической эксплуатации.
3. Состав и содержание Правил.
4. Требования к техническому состоянию автомобилей.
5. Техническое обслуживание автомобилей.
6. Контроль качества ТО и ремонта.
7. Хранение.
8. Требования к знаниям, сооружениям.

1.4 Система технического обслуживания и ремонта автомобилей. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Понятие о системе технического обслуживания и ремонта автомобилей.
2. Термины и определения.
3. Сущность и общая характеристика планово-предупредительной системы технического обслуживания автомобилей.

4. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава, его назначение, принципиальные основы и общее содержание.

5. Виды технического содержания, краткая характеристика их. Периодичность технического обслуживания.

6. Исходные нормативы по техническому обслуживаю и ремонту автомобилей и их корректирование.

7. Нормативы трудоемкости технического обслуживания и ремонта автомобилей.

1.5 Основы диагностирования технического состояния автомобилей. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Понятие «Техническая диагностика», термины и определения.
2. Задачи технической диагностики.
3. Виды диагностирования автомобилей, место диагностирования в системе технического обслуживания и ремонта подвижного состава.
4. Номинальная, текущая, допустимая и предельная величина диагностических параметров.

1.6 Оборудование для уборочно-моечных, моечных и очистительных работ. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Внешний уход за автомобилем.
2. Оборудование для механизации уборочных работ.
3. Моечные установки для шланговой мойки (насосы высокого давления).
4. Устройство, принцип действия, краткая техническая характеристика.
5. Оснащение поста ручной шланговой мойки, механизированные и автоматизированные установки (струйные и щеточные) для мойки грузовых автомобилей и автобусов.
6. Общее устройство, принцип действия и техническая характеристика.
7. Перспективные установки для мойки автомобилей и автобусов (струйно-щеточная и др).
8. Общее устройство и принцип действия установки для мойки колес (дисков).
9. Общее устройство и работа установки для обдува и сушки автомобилей после мойки.

1.7 Осмотровое оборудование. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Классификация осмотрового оборудования (канавы, эстакады, подъемники).
2. Общие требования к осмотровому оборудованию.
3. Классификация осмотровых канав, их общее устройство и оборудование.
4. Основание выбора типа осмотрового оборудования.

1.8 Подъемно-транспортное оборудование. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Классификация, техническая характеристика, устройство и работа гидравлических и электромеханических подъемников.
2. Перспективные модели постовых подъемников, их краткая характеристика.
3. Назначение, классификация, техническая характеристика, общее устройство и работа канавных подъемников.

4. Назначение, общее устройство и принцип действия передвижного гидравлического крана для снятия и установки агрегатов.

5. Общее устройство и принцип действия поста универсального механического (ПУМ) для замены агрегатов и других перспективных подъемников.

6. Краткие рекомендации по техническому обслуживанию подъемников.

1.9 Оборудование для смазочно-заправочных работ. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Маслораздаточные колонки, общее устройство и принцип действия.

2. Краткая характеристика выпускаемых маслораздаточных установок.

3. Оборудование для смазки пластичными смазками, краткая техническая характеристика, общее устройство и принцип действия.

4. Схема и оборудование централизованной подачи и сбора отработавших масел.

5. Классификация бензоколонок, принцип их работы

1.10 Оборудование для разборочно-сборочных работ. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Стенды для разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля (их общее устройство и принцип действия).

2. Устройство для снятия установки и транспортировки агрегатов.

3. Общее устройство и принцип действия гайковертов с различным приводом.

4. Применение гайковертов в процессе ТО и Т Р автомобиля.

5. Комплекты приспособлений для разборки и сборки агрегатов механизмов автомобилей.

1.11 Ежедневное обслуживание автомобилей. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Внешний уход: уборка кузова, кабины, платформы; мойка и сушка автомобилей.

2. Применяемые общие синтетические материалы.

3. Средства механизации и автоматизации процессов внешнего ухода.

4. Заправка и дозаправка подвижного состава топливом, маслами, водой и сжатым воздухом.

5. Контроль качества уборочно-моечных работ.

1.12 ТО и ТР кривошипно-шатунного механизма. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Отказы и неисправности кривошипно-шатунного механизма, их причины и признаки.

2. Структурные и диагностические параметры, методы их определения, номинальные, текущие, допустимые и предельные значения параметров.

3. Технические средства диагностирования, общее их устройство и принцип действия.

4. Основные работы, выполняемые при техническом обслуживании и текущем ремонте двигателя.

5. Проверка крепления головки блока цилиндров, удаление нагара из камер сгорания.

1.13 ТО и ТР газораспределительного механизма. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Отказы и неисправности газораспределительного механизма, их причины и признаки.

2. Структурные и диагностические параметры, методы их определения, номинальные, текущие, допустимые и предельные значения параметров.

3. Технические средства диагностирования, общее их устройство и принцип действия.

4. Основные работы, выполняемые при техническом обслуживании и текущем ремонте двигателя; проверка крепления головки блока цилиндров: проверка и регулировка зазора в газораспределительном механизме.

1.14 ТО и Т Р системы охлаждения. Проверка работы термостата. Проверка герметичности системы охлаждения. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Отказы и неисправности системы охлаждения, их признаки и причины.

2. Диагностирование системы охлаждения в целом и поэлементно.

3. Замеряемые структурные и диагностические параметры, их номинальные, текущие, допустимые и предельные значения.

4. Методы определения, применяемое оборудование.

5. Содержание работ по техническому обслуживанию системы охлаждения (ЕО, ТО-1, ТО-2 и СО).

6. Проверка уровня и доливка охлаждающей жидкости, смазка подшипников, проверка натяжения ремней привода, крепежные работы.

7. Влияние накипи в системе охлаждения на перерасход горючего и масла.

8. Способы и составы, применяемые для удаления накипи из системы охлаждения.

9. Обслуживание системы охлаждения при низких температурах.

10. Особенности ухода за системой охлаждения при применении антифриза.

1.15 ТО и ТР системы смазки. Диагностика системы смазки (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

6. Отказы и неисправности системы смазки, их признаки.

7. Диагностирование системы смазки в целом и поэлементно.

8. Структурные и диагностические параметры системы смазки, их номинальные и текущие, допустимые и предельные значения.

9. Методы их определения, применяемое оборудование.

10. Содержание работ по техническому обслуживанию при ЕО, ТО-1, ТО-2, СО системы смазки; проверка уровня масла в картере двигателя, проверка качества масла.

11. Очистка фильтров.

12. Промывка системы смазки.

13. Общее устройство и принцип действия установки для промывки системы смазки двигателя.

14. Жидкости, применяемые для промывки системы смазки.

15. Замена масла в двигателе. Периодичность замены масла.

16. Экономическая целесообразность замены масла с промывкой

1.16 ТО и ТР системы питания карбюраторного двигателя. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Отказы и неисправности системы питания карбюраторных двигателей, их причины и признак.

2. Влияние технического состояния системы питания карбюраторных двигателей на расход топлива.

3. Диагностирование системы питания в целом, диагностические параметры, номинальные, текущие, допустимые и предельные значения параметров.

4. Методы и технология их определения, применяемое оборудование.

5. Регулировка карбюратора на малые обороты холостого хода с замером состава отработавших газов при помощи газоанализатора.

6. Доведение содержания окиси углерода (СО) до установленных норм.

7. Проверка и регулировка уровня топлива в поплавковой камере карбюратора.

8. Диагностика топливного насоса и карбюратора на двигатель.

9. Устройство и действие приборов.

10. Проверка и регулировка карбюратора и насоса, снятых с двигателя.

11. Проверка и регулировка ограничителей числа оборотов, снятых с двигателя.

12. Общее устройство и принцип действия прибора.

1.17 Оборудование и приборы, применяемые при ТО и ТР системы питания. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Общее устройство и принцип действия газоанализатора.

2. Устройство и принцип действия прибора для проверки уровня топлива и герметичности игольчатого клапана.

3. Общее устройство и принцип действия безмоторной установки для проверки (диагностики) работы карбюратора на всех режимах.

4. Общее устройство и принцип действия автомата для замера расхода топлива.

5. Технология текущего ремонта приборов системы питания: замена приборов, замена и ремонт жиклеров, диафрагмы насоса, поплавков, запорных игл и др.

1.18 ТО и ТР системы питания дизельных двигателей. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Отказы и неисправности системы питания дизельных двигателей, признаки и причины их возникновения.

2. Структурные и диагностические параметры системы питания, их номинальные, текущие, допустимые и предельные значения.

3. Методы и технология их определения, применяемое оборудование.

4. Объем работ по техническому обслуживанию системы питания дизельного двигателя.

5. Проверка герметичности соединений топливопроводов.

6. Устройство и принцип действия приспособления для опрессовки системы питания.

7. Общее устройство и принцип действия стендов для проверки и регулировки насоса высокого давления.

8. Установка насоса высокого давления на двигатель.

9. Проверка механизмов управления подачей топлива и остановкой двигателя.

10. Работы по текущему ремонту приборов питания на постах.

11. Замена неисправных деталей и узлов системы питания дизельных двигателей.

1.19 Диагностика системы питания дизельных двигателей. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Диагностирование системы питания в целом.

2. Структурные и диагностические параметры системы питания их номинальные, текущие, допустимые и предельные значения.

3. Дымность отработавших газов дизельного двигателя.

4. Диагностика технического состояния форсунок на двигателе.

5. Диагностирование топливного насоса на автомобиле, проверка и регулировка насоса высокого давления, снятого с автомобиля.

6. Проверка и регулировка форсунок, снятых с двигателя, устройство и принцип действия прибора для проверки и регулировки форсунок.

7. Регулировка насоса высокого давления на наименьшие обороты холостого хода.

2. Организация и управление производством технического обслуживания.

2.1 ТО и ТР системы питания двигателей, работающих на газовом топливе. ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Отказы и неисправности системы питания от газобаллонной установки.
2. Признаки и причины их возникновения.
3. Диагностические параметры технического состоянии системы.
4. Номинальные системы, текущие, допустимые и предельные значения параметров.
5. Диагностирование системы, применяемое оборудование.
6. Содержание работ по техническому обслуживанию газобаллонной аппаратуры.
7. Работы по текущему ремонту; притирка рабочих поверхностей седла и клапанов, устранение повреждений газопроводов, замена неисправностей деталей и др.
8. Пуск двигателя на газе.
9. Перевод двигателя с газа на бензин и с бензина на газ.

2.2 ТО и ТР электрооборудования автомобилей. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Отказы и неисправности приборов системы электроснабжения, признаки и причины их возникновения.
2. Диагностические параметры, их номинальные, текущие, допустимые и предельные значения, методы их определения.
3. Применяемое оборудование, его общее устройство и принцип действия.
4. Техническое обслуживание аккумуляторных батарей и генераторов.
5. Техническое обслуживание и текущий ремонт приборов системы зажигания (катушки зажигания, конденсатора, прерывателя, свечей, проводов высокого напряжения, датчика распределения и транзисторных коммутаторов, регуляторов центробежного и вакуумного).
6. Отказы и неисправности системы зажигания, их признаки и причины возникновения.
7. Диагностирование приборов системы зажигания.
8. Применяемое оборудование, общее устройство и правила пользования им.
9. Содержание работ по техническому обслуживанию системы зажигания.
10. Установка зажигания.
11. Проверка правильности установки зажигания.
12. Техническое обслуживание и текущий ремонт системы электропуска (стартера и приборов управления).
13. Отказы и неисправности системы электропуска, их признаки и причины возникновения.
14. Диагностирование системы электропуска, диагностические параметры их предельные значения.

15. Методы и средства диагностирования системы электропуска, применяемое оборудование.

16. Работы, выполняемые при техническом обслуживании системы электропуска.

17. Текущий ремонт системы: замена деталей механизма привода, замена стартера.

18. Техническое обслуживание и текущий ремонт внешних световых приборов.

19. Отказы и неисправности внешних световых приборов и их влияние на безопасность движения.

2.3 ТО и ТР трансмиссии. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Отказы и неисправности агрегатов трансмиссии.
2. Признаки и причины их возникновения.
3. Диагностирование технического состояния трансмиссии в целом и каждого агрегата в отдельности.
4. Структурные и диагностические параметры и их номинальные, текущие, допустимые и предельные значения.
5. Применяемое диагностическое оборудование его устройство и работа.
6. Техническое обслуживание сцепления и его привода, коробки передач, раздаточной коробки, карданных передач и ведущих мостов.
7. Текущий ремонт трансмиссии (замена ведомых дисков сцепления, замена узлов и агрегатов).
8. Объем операций ЕО, ТО-1, ТО-2, СО сцепления, коробке передач, ГМП, карданной передаче, заднему мосту.
9. Регулировочные работы гидромеханической коробки передач: привода регулятора режима давления, моментов переключения передач, механизма блокировки.
10. Текущий ремонт агрегатов трансмиссии.

2.4 ТО и ТР ходовой части. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Неисправности и отказы ходовой части автомобиля, признаки их возникновения.
2. Влияние технического состояния ходовой части подвижного состава на безопасность движения.
3. Техническое обслуживание ходовой части (рама, рессор, амортизаторов, передней подвески, колес).
4. Диагностирование углов установки колес на грузовых и легковых автомобилях.
5. Номинальные, текущие, допустимые и предельные значения замеряемых параметров.
6. Общее устройство и принцип действия стенда для диагностирования и регулировки установки передних колес и шкворней.

2.5 ТО и ТР автомобильных шин. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Факторы, влияющие на износ шин.
2. Народнохозяйственное значение сохранности автомобильных шин и увеличения их пробега.
3. Правила эксплуатации шин.
4. Маркировка, хранение, комплектование, учет.

5. Нормы гарантированного пробега.

6. Правила, предъявляемые рекламацией.

7. Работы по техническому обслуживанию автомобильных шин, выполняемые при ЕО, ТО-1, ТО-2.

2.6 ТО и Т Р механизмов управления. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Влияние технического состояния механизмов управления на безопасность движения.

2. Техническое обслуживание и текущий ремонт рулевого управления.

3. Отказы и неисправности рулевого управления автомобилей, признаки их возникновения.

4. Диагностирование рулевого управления в целом.

5. Номинальные, текущие, допустимые и предельные значения диагностических параметров.

6. Работы по техническому обслуживанию рулевого управления

7. Устройство и работа приспособлений для диагностики рулевого механизма, проверки технического состояния гидропривода.

8. Замена неисправных узлов и деталей рулевого управления.

2.7 ТО и Т Р тормозных систем с гидро и пневмоприводом. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Техническое обслуживание и текущий ремонт тормозной системы.

2. Отказы и неисправности тормозной системы с гидравлическим и пневматическим приводом.

3. Признаки и причины их возникновения.

4. Эксплуатационные требования к тормозной жидкости.

5. Диагностированаие тормозных систем.

6. Устройство и принцип действия оборудования для диагностирования и технического обслуживания тормозной системы.

7. Устройство и принцип действия деселерометра.

8. Регламентные работы по техническому обслуживанию тормозных систем с гидравлическим и пневматическим приводом.

9. Техническое обслуживание стояночных тормозных систем.

10. Текущий ремонт тормозов (замена неисправных приборов, узлов и деталей, ремонт колодок и тормозных барабанов).

2.8 ТО и ТР кузовов, кабин и платформы. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Требования к техническому состоянию кузовов, кабин, платформ.

2. Отказы и неисправности механизмов, узлов и деталей кузовов, кабин, платформ.

3. Причины возникновения.

4. Регламентные работы по техническому обслуживанию кузова, кабины, платформы.

5. Антикоррозийная защита кузовов.

6. Характерные работы по текущему ремонту (правка и сварка поврежденных деталей, окраска и сушка, замена неисправных деталей и механизмов)

3. Формы и методы организации управления производством ТО и Т Р автомобилей.

3.1 Классификация современных автотранспортных предприятий. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Классификация по роду выполняемых работ и обслуживанию подвижного состава, по целевому назначению, характеру производственно-хозяйственной деятельности и подчиненности, по организации производственной деятельности, базы технического обслуживания и ремонта, ремонтные мастерские.

3.2 Управление производством ТО и ремонтом автомобилей при организации труда методом специализированных бригад. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Организация труда ремонтных рабочих методом специализированных бригад, сущность и организация управления.
2. Схема структуры управления.

3.3 Управление производством ТО и ремонтом автомобилей при организации методом комплексных бригад, агрегатно-участковой форме. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Организация труда ремонтных рабочих методом комплексных бригад, агрегатно-участковой форме.
2. Организация управления.
3. Схема структуры управления.

3.4 Управление производством ТО и ТР автомобилей при организации труда методом специализированных бригад, объединенных в комплексы. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Централизованное управление производством (ЦУП) технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей.
2. Общая характеристика ЦУП.
3. Структура технической службы.
4. Должностные обязанности работников производственных комплектов.
5. Организация работы отдела управления производством.
6. Структура отдела.
7. Группа управления производством.
8. Состав группы: задачи, должностные обязанности работников группы.
9. Документооборот отдела управления производством.
10. Организация подготовки производства.

3.5 Организация технического обслуживания автомобилей в АТП. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

4. Организация ежедневного технического обслуживания. Содержание, место и время выполнения ЕО.
5. Организация первого и второго технического обслуживания автомобилей.
6. Место и время выполнения ТО-1 и ТО-2.
7. Выбор режима производства.
8. Методы организации технологического процесса ТО-1 и ТО-2.
9. Техническое обслуживание автомобилей на универсальных и специализированных постах.

10. Тупиковые посты и поточные линии.
11. Типы поточных линий.
12. Необходимые условия ритмичной и эффективной работы линии. паспортизация рабочих мест и их аттестация.
13. Контроль качества работ по техническому обслуживании.

3.6 Организация текущего ремонта автомобилей. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Разделение работ по текущему ремонту автомобилей на постовые и участковые (цеховые) работы.
2. Агрегатно-узловой и индивидуальный метод организации текущего ремонта.
3. Организация производства текущего ремонта на специализированных и универсальных постах.
4. Организация труда рабочих при постовом текущем ремонте.
5. Оснащение универсальных и специализированных постов текущего ремонта.
6. Контроль качества работ.

3.7 Организация ремонта агрегатов на производственных участках. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Состав производственных участков (цехов) АТП (электротехнический, карбюраторный, аккумуляторный, шиномонтажный и др.)
2. Организация работы производственных участков (цехов), их взаимосвязь с постами технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей.

4. Технический контроль автотранспорта. Техническая и отчетная документация при техническом осмотре.

4.1 Контроль технического состояния автомобилей. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Требования к техническому состоянию и оборудованию автомобильного транспорта: тормозной системе, рулевому управлению, ходовой части, освещению, системе вентиляции, отоплению, герметичности.

4.2 Планирование технического обслуживания автомобилей. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Метод планирования ТО по календарному времени: по фактическому пробегу автомобилей: макетный метод планирования.
2. Организация планирования.
3. Ведение документации.
4. Контроль планирования.

4.3 Учет автомобилей в АТП. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Формы учета ТО и ремонта.
2. Документация учета.
3. Методика оформления учета ТО и Р.
4. Учет затрат на ТО автомобилей.

4.4 Документооборот. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. График проведения технических обслуживаний.
2. Основные формы технического учета, их содержание и порядок заполнения.
3. Листок учета технического обслуживания и ремонта автомобилей.

4. Контрольный талон.
5. Лицевая карточка автомобиля.
6. Заборная карта на запасные части.
7. Использование данных учета для оперативного управления производством и разработки мероприятий по снижению трудовых и материальных затрат на техническое обслуживание и ремонт автомобилей.

5. Основы проектирования производственных зон и участков.

5.1 Расчет годовой производственной программы АТП. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Производственная программа по техническому обслуживанию и текущему ремонту подвижного состава и ее количественное выражение.
2. Расчет производственной программы по количеству технических обслуживаний и текущих ремонтов и по трудовым затратам.
3. Режимы эксплуатации и режимы производства ТО и ТР.
4. Фонд рабочего времени с учетом возможной 2 - х или 3-х сменной работы.

5.2 Расчет численности производственных рабочих, распределение по участкам. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Производственный персонал: расчет общей численности.

5.3 Расчет площадей производственных участков и зон. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Площади производственных помещений зон технического обслуживания и текущего ремонта.
2. Аналитический и графический методы определения их размеров.
3. Планировочные решения в зависимости от распределения постов (тупиковый, поточный, комбинированный) с учетом строительных правил и норм, функциональных схем технологических процессов в АТП.

5.4 Расчет освещения и вентиляции. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Укрупненный расчет освещения, вентиляции производственных зон и участков.

5.5 Выбор метода организации производства. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Выбор метода организации производства и его обоснование.

5.6 Генеральный план, планировочные решения. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Генеральный план предприятия.
2. Особенности производственных зданий автотранспортных предприятий и требования к их объемно-планировочной унификации.
3. Общие сведения о нормах технологического проектирования АТП и СТОА.
4. Примеры типовых планировочных решений.

5.7 Рабочие чертежи технологической части проекта. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Рабочие чертежи технологической части проекта: общие требования, состав рабочих чертежей.
2. Назначение и виды технологических карт.
3. Постовые карты.

5.8 Понятие о расчетно-пояснительной записке. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Понятие о расчетно-пояснительной записке.
2. Особенности проектирования отдельных производственных зон, участков и рабочих постов в реконструируемых автотранспортных предприятиях и станциях обслуживания автомобилей.
3. Задание на разработку проекта реконструкции объекта.
4. Содержание задания и составляющие его части.

6. Методы оценки и контроля качества при техническом обслуживании.

6.1 Оценка технического состояния автомобилей на КТП при выпуске и возврате. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Экспресс-диагностика.
2. Организация контроля технического состояния.
3. Документация. Порядок оформления.
4. Оборудование на КТП.

6.2 Методы диагностирования автомобилей на постах общей и поэлементной диагностики. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Цели и задачи технической диагностики.
2. Виды диагностики.
3. Содержание и порядок проведения Д-1. Методы организации Д-1 (совмещенной с ТО-1, выделенной на специальном посту, смешанной).
4. Определение количества диагностических постов.
5. Диагностические карты (Д-1, Д-2), их содержание и порядок заполнения.
6. Накопительная карта диагностирования Д-2 (ГОСТ 25044).
7. Оборудование для диагностирования.
8. Классификация оборудования.
9. Общее устройство и принцип действия стенда с беговыми барабанами для проверки тормозов.
10. Общее устройство и принцип действия стенда для проверки тяговых качеств автомобиля.

6.3 Контроль качества технического обслуживания и ремонта автомобилей. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Методы оценки качества ТО и Р.
2. Организация контроля качества ТО и Р в АТП.
3. Отдел технического контроля.
4. Функции контроля качества ТО и Р.
5. Организация контроля ТО, Р на постах ТО, Р, диагностики.
6. Документация. Порядок оформления.

7. Оценка эффективности производства технического обслуживания.

7.1 Основные резервы по повышению эффективности производства ТО и Р и технической службы. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Резервы улучшения использования рабочего времени.
2. Основные резервы снижения простоев автомобилей при ТО и ремонте.

7.2 Основные резервы снижения затрат на автомобильное топливо, эксплуатационные материалы. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Перевозка хранение, заправка топлива, масел.
2. Учет расхода топлива.
3. Нормы расхода и масел.
4. Мероприятия по экономии топлива
5. Раздача смазочных материалов и мероприятия по их экономии.

7.3 Основные резервы снижения затрат на эксплуатацию автомобильных шин. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Организация хранения, учета, выдачи шин.
2. Мероприятия по снижению затрат при эксплуатации.

8. Основные формы организации деятельности предприятия и управления им.

8.1 Хранение автомобилей в закрытых помещениях. Хранение автомобилей на открытых площадках. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Способы хранения автомобилей.
2. Хранение в закрытых, отапливаемых помещениях.
3. Типы закрытых стоянок, расстановка автомобилей в них.
4. Особенности хранения на открытых площадках в голодное время года.
5. Причины затруднения пуска двигателя. Способы и средства пуска двигателя при хранении автомобилей на открытых стоянках.
6. Оборудование площадок для хранения автомобилей с различными способами подогрева и разогрева, общее устройство установок и приспособлений, применяемых для этих целей.
7. Экономическая оценка различных способов подогрева и разогрева.

8.2 Учет выполнения технического обслуживания и ремонта. Технологический процесс ТО и ТР. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Формы учета ТО и ремонта.
2. Документация учета.
3. Методика оформления учета ТО и Р.
4. Учет расходования запасных частей и материалов.
5. Учет затрат на ТО автомобилей.
6. Общая характеристика технологического процесса ТО и ТР.
7. Схема технологического процесса технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей в АТП.

9. Правила и нормы охраны труда, промышленной санитарии и противопожарной безопасности при техническом обслуживании.

9.1 Требования техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобилей. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Общие требования безопасности при мойке агрегатов, правила безопасности при выполнении работ в АРМ АТП.

9.2 Безопасные условия труда, пожарная безопасность на АТП. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Требования к помещениям, участкам, метеорологическим условиям, вентиляции, освещении.
2. Пожарная профилактика.

10. Основы авторемонтного производства. Технология капитального ремонта.

10.1 Общие положения по ремонту автомобилей. Основы технологии капитального ремонта автомобилей. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Факторы, определяющие потребность подвижного состава автомобильного транспорта в ремонте.
2. Понятие о старении автомобиля и его предельном состоянии.
3. Система ремонта, ее методы, виды и способы, их краткая характеристика.
4. Технологическое деление автомобиля (деталь, подгруппа, группа, агрегат).
5. Производственный и технологический процессы капитального ремонта автомобилей.
6. Понятие о структуре технологического процесса капитального ремонта автомобилей и общая характеристика.

10.2 Основы организации капитального ремонта автомобилей. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Общие принципы организации ремонта.
2. Типы авторемонтных предприятий, их структура и общая характеристика подразделений.
3. Основы организации производственных процессов на авторемонтном предприятии.
4. Основы организации рабочих мест.
5. Аттестация рабочих мест, основные критерии.

10.3 Прием автомобилей и агрегатов в ремонт и их наружная мойка. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Технические требования на сдачу автомобилей, агрегатов в капитальный ремонт и выдачу из ремонта, согласно ГОСТа.
2. Техническая документация на прием в ремонт.
3. Влияние комплектности и пригодности базовых деталей к ремонту на качество и себестоимость ремонта.
4. Хранение ремонтного фонда.
5. Наружная мойка, очистка автомобилей и агрегатов.
6. Способы мойки, применяемое оборудование.
7. Организация рабочих мест, техника безопасности.

10.4 Разборка автомобилей и агрегатов. Мойка и очистка деталей. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Способы организации разборочных работ, их сравнительная оценка и область применения.
2. Основные виды разборочных работ, средства технологической оснащенности.
3. Механизация разборочных работ.
4. Технические условия на разборку.
5. Технологическая документация.
6. Влияние качества разборочных работ на качество ремонта и его себестоимость.
7. Организация рабочих мест и требования техники безопасности.
8. Назначение процессов мойки и очистки деталей.

9. Виды загрязнений.
10. Сущность процессов мойки и очистки деталей.
11. Технология мойки и очистки деталей. Средства технологического оснащения.
12. Организация рабочих мест, требования техники безопасности.

10.5 Дефектация и сортировка деталей. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Виды дефектов и их характеристика.
2. Назначение и сущность дефектации и сортировки деталей.
3. Методы контроля, применяемые при дефектации.
4. Применяемое оборудование, приспособления, инструмент.
5. Сортировка деталей по маршрутам восстановления.
6. Коэффициенты годности, сменности и восстановления деталей.
7. Организация рабочих мест.

10.6 Назначение и сущность процесса комплектования. Общая сборка, испытание и сдача агрегатов автомобилей из ремонта. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Способы сборки автомобилей.
2. Организация процессов сборки грузовых и легковых автомобилей, автобусов.
3. Механизация сборочных работ.
4. Оснащение постов сборки оборудованием, приспособлениями, инструментом.
5. Технологическая документация.
6. Испытание отремонтированного автомобиля; технические условия на испытание.
7. Техническая документация на сдачу отремонтированного автомобиля.
8. Гарантийные обязательства авторемонтного предприятия.
9. Порядок сдачи автомобиля заказчику и предъявления рекламаций.
10. Организация рабочих мест, охрана труда.

11. Способы восстановления деталей.

11.1 Классификация способов восстановления деталей. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Ремонт деталей как один из основных источников экономической эффективности авторемонтного производства, сокращения расхода запасных частей и экономии сырьевых ресурсов.
2. Классификация способов восстановления деталей и их краткая характеристика.

11.2 Восстановление деталей слесарно-механической обработкой. Восстановление деталей давлением. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Виды слесарно-механической обработки, применяемые при восстановлении деталей.
2. Сущность и технология восстановления деталей способом обработки под ремонтные размеры.
3. Категорийные и пригоночные размеры.
4. Выбор баз для механической обработки.
5. Сущность и технология восстановления деталей постановкой дополнительной или заменой части детали.
6. Достоинства и недостатки способа. Средства технологической оснащенности.
7. Сущность процесса восстановления деталей давлением.

8. Способы и технология восстановления размеров и формы поврежденных и изношенных деталей.

9. Восстановление механических свойств материала деталей.

10. Оборудование, приспособления, инструмент.

11.3 Восстановление деталей сваркой и наплавкой. Особенности сварки чугунных и алюминиевых деталей. Восстановление деталей напылением. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Виды сварки и наплавки, применяемые в авторемонтном производстве.

2. Процессы, происходящие в рабочей зоне сварки (наплавки): металлургические процессы, структурные изменения, внутренние напряжения и деформации.

3. Технологический процесс восстановления деталей сваркой и наплавкой.

4. Способы и технология механизированных способов сварки и наплавки: под слоем флюса, в среде защитных газов, вибродуговой, лазерной и плазменной, контактной.

5. Особенности сварки деталей из чугуна и цветных металлов.

6. Восстановление чугунных деталей - горячая сварка (в печи); газовая сварка; холодная сварка.

7. Сварка деталей из алюминия и его сплавов.

8. Сущность процесса и способы напыления.

9. Напыляемые материалы и свойства покрытий. Процесс нанесения покрытий на детали.

10. Организация рабочих мест и охрана труда при напылении деталей.

11.4 Восстановление деталей пайкой. Восстановление деталей гальваническими покрытиями. Применение лакокрасочных покрытий в авторемонтном производстве. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Область применения пайки при ремонте автомобилей.
2. Свойства различных припоев и область их применения.
3. Пайка деталей низкотемпературными припоями.
4. Пайка деталей высокотемпературными припоями.
5. Технологический процесс, средства технологической оснащенности.
6. Сущность процесса нанесения гальванических покрытий.
7. Технологический процесс нанесения гальванических покрытий.
8. Защитно-декоративные покрытия.
9. Средства технологической оснащенности.
10. Автоматизация процесса нанесения гальванических покрытий.
11. Назначение лакокрасочных покрытий в авторемонтном производстве.
12. Сущность процесса нанесения лакокрасочных покрытий.
13. Технологический процесс нанесения лакокрасочных покрытий.
14. Контроль качества покрытий.

11.5 Восстановление деталей хромированием и железнением. Восстановление деталей с применением синтетических материалов. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Применение хромирования и железнения при восстановлении деталей.
2. Основные преимущества и недостатки этих способов.
3. Саморегулирующий и холодный электролиты их применение.
4. Процесс железнения, способы струйное, проточное железнение.

5. Электронатирание.
6. Синтетические материалы, применяемые при восстановлении деталей.
7. Применение эпоксидных составов при восстановлении деталей.
8. Восстановление размеров деталей нанесением полимеров.
9. Применение синтетических клеев.

12. Технология восстановления деталей. Основы конструирования технологической оснастки.

12.1 Разработка технологических процессов ремонта. Ремонт деталей класса «корпусные детали». Ремонт деталей класса «круглые стержни и с фасонной поверхностью». Ремонт деталей класса «полые цилиндры». Ремонт деталей класса «некруглые стержни». (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Исходные данные для разработки технологических процессов восстановления деталей и разборки, сборки.
2. Методика и последовательность проектирования технологических процессов восстановления деталей.
3. Последовательность проектирования технологических процессов сборки.
4. Детали, относящиеся к классу «корпусные детали». Параметры конструктивно-технологической характеристики. Условия работы деталей данного класса.
5. Основные дефекты. Способы устранения дефектов.
6. Детали, относящиеся к классу «круглые стержни и стержни с фасонной поверхностью».
7. Параметры конструктивно-технологической характеристики. Условия работы деталей данного класса.
8. Основные дефекты. Способы устранения дефектов.
9. Детали, относящиеся к классу «полые цилиндры».
10. Параметры конструктивно-технологической характеристики. Условия работы деталей данного класса.
11. Основные дефекты. Способы устранения дефектов.
12. Детали, относящиеся к классу «некруглые стержни».
13. Параметры конструктивно-технологической характеристики. Условия работы деталей данного класса.
14. Основные дефекты. Способы устранения дефектов.

12.2 Ремонт узлов и приборов систем охлаждения, и смазки. Ремонт узлов и приборов систем питания. Ремонт приборов электрооборудования. Ремонт автомобильных шин. Ремонт кузовов и кабин. (ОК 1-9, ПК 1.1-1.3)

1. Дефекты узлов и приборов систем охлаждения, и смазки.
2. Способы и технология устранения дефектов.
3. Средства технологической оснащенности.
4. Технические условия на ремонт, сборку и испытание узлов и приборов систем охлаждения, и смазки.
5. Дефекты узлов и приборов систем питания.
6. Технические условия на ремонт, сборку и испытание узлов и приборов систем питания.
7. Дефекты приборов электрооборудования.
8. Особенности технологических процессов ремонта деталей приборов электрооборудования.

9. Экономическая целесообразность ремонта шин.
10. Виды ремонта шин. Технические условия на приемку шин в ремонт.
11. Дефекты деталей и узлов кузовов, кабин, оперения.
12. Типовые технологические процессы и принципиальные схемы.
13. Технология ремонта металлических деталей кузовов, кабин, оперения.

Тестовые задания для контрольных работ

Осваиваемые компетенции

(ОК2, ОК4, ОК9, ПК1.1-1.3, ПК2.1-2.3, ПК 3.1-3.3, ПК4.1-4.3)

1. Признаки неисправности генератора:

1) при работающем двигателе постоянно горит контрольная лампа на панели приборов;
2) быстрый разряд аккумуляторной батареи;
3) двигатель работает при отключении аккумуляторной батареи.

2. Ускоренный разряд аккумуляторной батареи при работающем двигателе может быть вследствие:

1) буксования ремня привода генератора.
2) сгорел встроенный регулятор напряжения генератора.
3) изношены подшипники генератора;
4) окислились клеммы в электрической цепи аккумулятор-генератор.

3. Неправильная регулировка натяжения ремня генератора может привести:

1) к повышению напряжения бортовой сети;
2) к нагреву генератора из-за проскальзывания на шкивах ремня;
3) к недозарядке аккумуляторной батареи;
4) к быстрому износу приводного ремня генератора;
5) к выходу из строя подшипников из-за повышенных нагрузок на вала генератора.

4. Если не заводится двигатель бензинового двигателя, то сначала проверяют:

1) давление в шинах;
2) наличие горючего в системе;
3) наличие искрообразования;
4) зарядку аккумуляторной батареи.

5. Срок службы аккумуляторной батареи примерно составляет:

1) 1 год .
2) 3...6 лет.
3) 10 лет.
4) 20 лет.

6. Колебание стрелки спидометра возникает при случаях:

1) неправильного вождения.
2) плохого закрепления гибкого вала.
3) наличия изгибов гибкого вала радиусом менее 150 мм.
4) отсутствии смазки в оболочке гибкого вала.
5) отсутствии продольного перемещения гибкого вала.

7. Техническое обслуживание (ТО) автомобиля — это

1) комплекс мероприятий, которые проводятся с целью предупреждения неисправностей.

2) комплекс технических мероприятий, которые проводятся с целью поддержания автомобиля в технически исправном состоянии, уменьшения интенсивности изнашивания деталей и предупреждения неисправностей.

3) комплекс мероприятий, которые проводятся с целью частичного ремонта автомобиля.

8. Виды технического обслуживания (ТО) (выбрать вид которого не существует)

1) второе (ТО-2).

2) ежедневное обслуживание (ЕТО)

3) ежемесячное обслуживание (ЕТО).

4) первое (ТО-1).

5) сезонное (СТО).

9. Пневмосистема тормозов герметична при случае, если:

1) давление воздуха в системе (7 кгс.см^2) при выключенных потребителях уменьшается не более, чем на 0,15 кгс.см^2 в течение 15 минут.

2) давление воздуха в системе (7 кгс.см^2) при включенных потребителях уменьшается не менее, чем на 0,15 кгс.см^2 в течение 15 минут.

3) давление воздуха в системе (7 кгс.см^2) при включенных потребителях уменьшается не более, чем на 0,30 кгс.см^2 в течение 15 минут.

4) герметичность проверяется не по показаниям приборов.

10. Причины увеличения люфта рулевого колеса:

1) ослабление болтов крепления.

2) увеличение зазора в подшипниках ступиц направляющих колес.

3) зазор всегда постоянный и не регулируется.

11. Причины тугого вращения рулевого колеса

1) низкое давление в шинах.

2) отсутствует масло в картере механизма червячного типа.

3) высокое давление в шинах.

4) неправильная регулировка рулевого механизма.

12. Причины притормаживания одного из колес:

1) поломка стяжных пружинок колодок.

2) протекание тормозной жидкости.

3) в тормозной системе имеются воздушные пробки.

4) заклинил поршень в цилиндре тормозного механизма.

13. Причины заноса или увода автомобиля в сторону при торможении:

1) разное давление в шинах.

2) утечка тормозной жидкости из одного тормозного цилиндра.

3) отсутствует свободный ход педали тормоза.
4) загрязнение или замасливание дисков, колодок.

14. Причины перегрева двигателя:
1) мало жидкости в системе охлаждения.
2) некачественное топливо.
3) в систему залита вода вместо тосола
4) слабо натянут ремень вентилятора.
5) замаслен ремень вентилятора.
6) перегрузка двигателя.

15. Причины перегрева двигателя:
1) некачественное топливо.
2) пробуксовка ремня вентилятора.
3) в систему залита вода вместо тосола
4) наличие накипи в системе охлаждения.
5) износ вентилятора.

16. Причины низкого давления масла в системе смазки:
1) пониженный уровень масла в картере.
2) масло разжижено топливом.

17. Причины появления голубого дыма отработавших газов:
1) в камеру сгорания попадает масло из-за избытка в картере.
2) изношены маслосъемные колпачки.
3) перегрев двигателя.
4) изношены поршневые кольца.

18. Причины появления белого дыма отработавших газов:
1) в камеру сгорания попадает масло.
2) изношены поршневые кольца.
3) двигатель не прогрет.
4) в камеру сгорания попадает охлаждающая жидкость.

19. Причина появления черного дыма отработавших газов:
1) неполное сгорание топлива.
2) в камеру сгорания попадает охлаждающая жидкость.

20. Плотность электролита полностью заряженной аккумуляторной батареи для центральных районов должна быть:
1) 1,07 г/см^3
2) 1,27 г/см$^{3.}$
3) 1,72 г/см^3
4) 1,17 г/см^3

21. По мере разряда аккумулятора плотность электролита:

1) уменьшается.
2) увеличивается.

22. Величина зазора между электродами свечей на карбюраторном двигателе должна составлять:
1) 1,0...1,3 мм.
2) 0,6...0,7 мм.
3) 0,2...0,3 мм.

23. Величина зазора между электродами свечей на двигателе с системой впрыска топлива должна составлять:
1) 0,6...0,7 мм.
2) 1,0... 1,1 мм.

24. Свечи рекомендуется заменить новыми через:
1) 10... 15 тыс. км пробега.
2) 20... 25 тыс. км пробега.
3) только после обнаружения её неисправности.

25. Датчик, неисправность которого повлечет остановку двигателя с системой впрыска топлива и невозможность вновь пустить его:
1) датчик положения коленчатого вала.
2) датчик температуры охлаждающей жидкости.
3) датчик массового расхода воздуха.
4) любой из датчиков.

26. Контрольная лампа CHECK ENGINE («Проверьте двигатель») указывает:
1) о работе двигателя с улучшенными характеристиками.
2) о наличии неисправности в системе впрыска топлива.
3) о необходимости проверки уровня масла в картере.

27. Причины появления стуков в двигателе:
1) увеличены зазоры в приводе клапанов.
2) изношены детали КШМ
3) недостаточно смазывается поршень.

28. Признаки несоответствующего состава горючей смеси, приготовляемой карбюратором:
1) неравномерная (вплоть до остановки) работа двигателя на холостом ходу.
2) провалы и перебои при нажатии на педаль акселератора (подачи горючей смеси) во время разгона автомобиля.
3) «выстрелы» во впускном трубопроводе или в глушителе.

29. Причины затрудненного пуска двигателя:
1) выход из строя одной из свечей зажигания.

2) замыкание на «массу» наконечника свечи зажигания или высоковольтного провода.
3) слишком охлажден двигатель.

30. Каковы наиболее вероятные причины увеличенного люфта рулевого колеса?
1) увеличенные зазоры в зацеплении червяка и ролика.
2) повышенный дисбаланс колес.
3) отсутствие зазоров в зацеплении червяка и ролика.
4) повреждение рабочих поверхностей червяка и ролика.
5) люфт в шарнирах рулевых тяг.

31. Как по отношению к потребителям электрической энергии включаются в электрическую цепь плавкие предохранители?
1) Последовательно с потребителем
2) Параллельно с потребителем
3) Зависит от типа предохранителя
4) Зависит от мощности потребителя

32. Как называется электрическая машина, предназначенная для преобразования электрической энергии в механическую?
1) Электрический генератор
2) Электрический двигатель
3) Электрический трансформатор
4) Электрический привод

33. Как называется ток, все значения которого повторяются через одинаковые промежутки времени?
1) Переменный ток
2) Постоянный ток
3) Вихревой ток
4) Прямой ток

34. Как называется устройство, которое служит для преобразования переменного тока в постоянный ток?
1) Трансформатор
2) Стабилизатор
3) Выпрямитель
4) Адаптер

35. Промывку деталей и узлов автомобилей необходимо производить…
1) Водой
2) Бензином
3) Кислотой
4) Щелочным раствором

36. Чему равно одно деление на барабане микрометра?
1) 1 мм

2) 0,1 мм
3) 0,01мм
4) 0,001мм

37. Какой двигатель имеет большую степень сжатия?
1) Дизельный
2) Бензиновый
3) Одинаковая у всех двигателей

38. Где происходит смесеобразование в дизельном двигателе?
1) В карбюраторе
2) Во впускном коллекторе
3) В цилиндре двигателя

39. Что такое антифриз?
1) Жидкость, замерзающая при очень низкой температуре
2) Жидкость, уменьшающая трение
3) Жидкость, применяемая в тормозной системе

40. Для чего на пробке радиатора устанавливается паровоздушный клапан?
1) Для предохранения водителя от ожогов при закипании жидкости в системе охлаждения
2) Для выпуска пара при кипении жидкости и впуска воздуха в систему при охлаждении
3) Для автоматического поддержания заданного уровня жидкости в системе охлаждения

41. Карбюраторные двигатели относятся к двигателям…
1) Внешнего смесеобразования
2) Внутреннего смесеобразования
3) С самовоспламенением

42. К какому типу двигателей относятся дизельные?
1) Двигатели внутреннего смесеобразования
2) Двигатели внешнего смесеобразования
3) Двигатели с принудительным воспламенением горючей смеси

43. Укажите назначение форсунки дизельного двигателя
1) Регулирует угол опережения впрыскивания топлива
2) Регулирует цикловую подачу топлива
3) Распыляет топливо под высоким давлением в камере сгорания

44. Токсичные вещества, выделяемые автомобилем, содержатся…
1) В отработавших газах
2) В картерных газах
3) В парах топлива
4) В отработавших и картерных газах и парах топлива

45. В каком ответе перечислены только агрегаты трансмиссии?

1) Сцепление, КПП, карданная передача, главная передача, дифференциал
2) Сцепление, КПП, карданная передача, полуоси, рулевое управление
3) Сцепление, КПП, карданная передача, делитель, тягово-сцепное устройство

46. На каком принципе основана работа фрикционного сцепления?
1) На использовании сил инерции
2) На использовании сил трения

47. Какую функцию не выполняет трансмиссия?
1) Передаёт крутящий момент от двигателя к ведущим колёсам
2) Изменяет крутящий момент по величине и направлению
3) Длительно разъединяет двигатель и ведущие колёса
4) Обеспечивает движение автомобиля в заданном направлении

48. Для чего предназначено сцепление?
1) Для разъединения и соединения двигателя и КПП
2) Для изменения скорости движения автомобиля
3) Для изменения крутящего момента двигателя

49. Как работает рулевое управление с гидроусилителем при неработающем двигателе автомобиля?
1) Невозможно управление
2) Работает как без гидроусилителя
3) Работает всегда с гидроусилителем

50. Какая тормозная система используется для удержания остановленного автомобиля на месте?
1) Рабочая
2) Запасная
3) Вспомогательная
4) Стояночная

51. Какое устройство в коробке передач обеспечивает выравнивание угловых скоростей включаемых шестерен?
1) синхронизатор
2) фиксатор
3) замок

52. Из каких систем состоит электрооборудование автомобиля?
1) из системы электроснабжения, электропуска, зажигания, освещения и световой сигнализации
2) из системы световой сигнализации, электромеханических систем, систем подзарядки, стартерной системы, системы сигнализации
3) из системы электропроводки, световых потребителей, силовых потребителей, системы накопления и
распределения электрической мощности

53. Что такое тормозной путь?

1) путь, пройденный автомобилем с момента срабатывания тормозного привода до полной остановки автомобиля

2) путь, пройденный автомобилем с момента обнаружения водителем препятствия до полной остановки автомобиля

3) путь, пройденный автомобилем с момента нажатия водителем на педаль тормоза до полной остановки автомобиля

54. Какой кузов называется несущим:

1) предназначенный для перевозки сыпучих грузов;

2) к которому непосредственно крепятся все основные агрегаты;

3) предназначенный для перевозки любых грузов

55. Из каких элементов состоит подвеска автомобиля:

1) направляющее устройство, упругий элемент, гасящее устройство, амортизатор;

2) рама, рессоры, амортизаторы;

3) рама, рессоры, амортизаторы, мосты

56. Из каких основных частей состоит автомобиль?

1) Двигатель, шасси, кузов.

2) Двигатель, кабина, шасси.

3) Двигатель, кабина, кузов, трансмиссия, подвеска.

57. Какие из перечисленных индексов не относится к грузовым автомобилям?

1) 2112.

2) 3310.

3) 4315.

4) 33097.

58. Что такое ход поршня?

1) Путь, проходимый поршнем между нижней и верхней мертвыми точками.

2) Путь, проходимый поршнем за рабочий цикл.

3) Расстояние от верхней точки камеры сгорания до верхней точки поршня, находящегося в крайнем нижнем положении.

59. Рабочий объем цилиндра равен 500 $см^3$ объем камеры сгорания 100 $см^3$. Чему равна степень сжатия?

1) 5.

2) 6.

3) 7.

4) 9.

60. Как называется последовательность чередования одноименных тактов в различных цилиндрах двигателя?

1) Фазами газораспределения.

2) Порядок работы двигателя.
3) Тактностью двигателя.
4) Рабочим циклом.

61. Что предусматривает дисциплинарная ответственность за нарушение законодательных и нормативных актов по безопасности труда должностными лицами?
1) наложение штрафа
2) объявление дисциплинарного взыскания
3) исправительные работы
4) лишение свободы

62. Кто проводит вводный инструктаж по охране труда перед допуском до работы?
1) руководитель работ
2) инженер по охране труда
3) директор предприятия

Ответы

1	1,2
2	1,2,4
3	2-5
4	2,3
5	2
6	2-5
7	2
8	3
9	1,3
10	1,2
11	1,2,4
12	1,4
13	1,2,4
14	1,4,5,6
15	2,4
16	1,2
17	1,2
18	3,4
19	1
20	2
21	1
22	2
23	2
24	2
25	1
26	2
27	1,2
28	1,2,3
29	1,2
30	1,5
31	1
32	2
33	1
34	3
35	4

36	3
37	1
38	3
39	1
40	2
41	1
42	1
43	3
44	4
45	1
46	2
47	4
48	1
49	2
50	4
51	1
52	1
53	1
54	2
55	1
56	1
57	1
58	1
59	1
60	4
61	2
62	2

3.2 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к экзамену
ОК 2,4,9; ПК 1.1 – ПК1.3; ПК 2.1-ПК 2.3; ПК3.1-ПК3.3; ПК4.1-ПК4.3

1. Назначение и квалификация автомобилей.
2. По каким признакам классифицируют автомобильные двигатели?
3. Какие процессы происходят за рабочий цикл в четырех тактном двигателе?
4. Чем отличаются рабочие циклы карбюраторного двигателя и дизеля?
5. Назначение кривошипно-шатунного механизма, какие детали входят в него?
6. Какие виды гильз цилиндров существуют?
7. В чем особенности конструкции коренных и шатунных подшипников коленчатого вала.
8. В чем особенности конструкций поршней карбюраторных двигателей и дизелей?
9. В чем различают камеры сгорания дизелей и карбюраторных двигателей?
10. В чем различаются конструкции механизмов с верхним и нижним расположением распределительного вала?
11. Каково назначение клапанов, в чем особенности конструкций выпускных клапанов?
12. Как работает механизм поворота выпускного клапана?
13. Для чего нужен и как регулируется тепловой зазор в механизме газораспределения?
14. Для чего нужна система охлаждения?
15. Как происходит циркуляция жидкости в системе охлаждения?
16. Перечислите приборы жидкостной системы охлаждения.
17. В чем заключаются особенности конструкции системы воздушного охлаждения?

18. Назначение смазочной системы.
19. Какие приборы используют в смазочных системах?
20. Как происходит очистка масла в смазочной системе?
21. Для чего нужна и как происходит вентиляция картера?
22. Как осуществляется подвод масла к механизмам газораспределения у-образных двигателей?
23. Какие бензины применяют в качестве топлива для автомобильных двигателей?
24. Для чего нужна и как работает главная дозирующая система?
25. Как устроен и работает пневмоцентробежный ограничитель частоты вращения?
26. Для чего нужны приборы очистки и подачи топлива как они устроены?
27. В чем преимущества и недостатки двигателей работающих на газе?
28. Для чего нужен и как работает редуктор?
29. Каковы особенности смесеобразования в дизеле?
30. Какие приборы включает в себя система питания дизеля, каково их назначение?
31. Устройство топливного насоса высокого давления.
32. Каково устройство и работа форсунок?
33. Как работает батарейная система зажигания?
34. Каково назначение и принцип действия транзисторного коммутатора?
35. Для чего и как необходимо регулировать угол опережения зажигания?
36. В чем заключаются особенности пуска холодного двигателя?
37. Каково назначение сцепления?
38. Какие ведущие ведомые части имеет сцепление?
39. Почему на автомобилях семейств МАЗ и КАМАЗ применяют двухдисковые сцепления?
40. Каково назначение коробки передач?
41. С какой целью в ступенчатой коробке передач применяют зубчатые колеса с косыми зубьями?
42. Как называются валы ступенчатой коробки передач?
43. Что такое синхронизатор и для чего его используют?
44. Какой механизм позволяет предотвратить одновременное включение передач?
45. С какой целью применяют раздаточную коробку?
46. Каково назначение карданной передачи?
47. Какие основные части имеет карданная передача?
48. В чем заключается различие между карданными шарнирами неравных и равных угловых скоростей?
49. Каково назначение мостов автомобилей?
50. Может ли мост быть одновременно ведущим и управляемым?
51. Какое отличие двойной главной передачи от одинарной?
52. Для чего служит дифференциал?
53. Устройство дифференциала.
54. Каково назначение рамы и какие требования предъявляют к ее конструкции?
55. Какие рамы называют лонжеронными и хребтовыми?
56. Какие типы подвесок применяют на автомобилях?
57. Какое отличие между зависимой и независимой подвесками?
58. С какой целью применяют дополнительную рессору (подрамник)?
59. Какую роль в подвеске выполняют амортизаторы?
60. С какой целью применяются стабилизаторы поперечной устойчивости?

61. Почему у грузовых автомобилей на задний мост ставят по два колеса с каждой стороны?
62. Какой кузов называется несущим?
63. Какие кузова устанавливают на грузовые автомобили?
64. Из каких основных узлов состоит рулевое управления?
65. Что называют рулевым механизмом и рулевым приводом?
66. С какой целью применяют рулевые усилители?
67. Устройство шарнирного соединения деталей рулевого привода автомобилей?
68. Какими способами осуществляется раздвижение тормозных колодок на различных автомобилях?
69. Устройство ручного тормозного крана управления стояночной и запасной тормозными системами.
70. Устройство и работа тормозной камеры автомобиля КАМАЗ.
71. Работа и устройство тормозного гидропривода автомобиля ВАЗ-2107.
72. Устройство колесных тормозных цилиндров.
73. Устройство и работа дискового тормозного механизма.
74. Устройство и работа барабанного тормозного механизма.
75. Назначение и типы тормозных систем.
76. Устройство и работа тормозного механизма автомобиля КАМАЗ-532
77. Назначение, устройство и работа компрессора пневмосистемы автомобилей семейства КАМАЗ.
78. Устройство ручного тормозного крана управления стояночной и запасной тормозными системами.
79. Назначение, классификация системы электроснабжения автомобиля.
80. Назначение, устройство, работа, маркировка аккумуляторной батареи.
81. Электролит – порядок его приготовления.
82. Методы заряда аккумуляторных батарей.
83. Определение степени разряда аккумуляторной батареи, зная плотность электролита. Какими приборами определяется плотность электролита?
84. Основные неисправности АКБ.
85. Правила хранения новых и снятых с автомобилей АКБ.
86. Назначение, устройство и работа генератора.
87. Назначение, устройство ротора генератора. Неисправности ротора и их определение.
88. Основные неисправности автомобильных генераторов.
89. Назначение, устройство, работа вибрационного регулятора напряжения.
90. Объясните принцип работы интегрального (электронного) регулятора напряжения.
91. Назначение, типы систем зажигания.
92. Система зажигания и предъявляемые к ней требования.
93. Назначение, устройство, работа катушки зажигания.
94. Неисправности катушек зажигания и их определение.
95. Назначение, устройство, маркировка свечей зажигания.
96. Неисправности свечей зажигания. Определение неработающей свечи на работающем двигателе.
97. Назначение, устройство прерывателя – распределителя.
98. Установка зажигания на двигателе ЗМЗ-53
99. 21.Установка зажигания на двигателе автомобиля ВАЗ-21063.
100. Как влияет момент зажигания (ранее или позднее) на мощность и экономичность двигателя?
101. Назначение, устройство датчика-распределителя бесконтактной системы зажигания.
102. Назначение, устройство, работа центробежного регулятора опережения зажигания.
103. Назначение, устройство, работа вакуумного регулятора опережения зажигания.
104. Назначение системы зажигания. Какие приборы входят в бесконтактную систему зажигания?
105. Назначение, устройство, работа регуляторов опережения зажигания.

106. Укажите величины зазоров между контактами прерывателя и электродами свечей зажигания. Как они регулируются?

107. Недостатки контактной системы зажигания.

108. Назначение, типы систем пуска двигателей.

109. Из каких приборов состоит система пуска двигателя, назначение каждого из них.

110. Назначение, устройство, работа стартера.

111. Назначение, устройство, работа и определение неисправностей реле включения стартера.

112. Назначение, устройство, работа втягивающего реле стартера.

113. Неисправности стартера и их определение.

114. Контрольно-измерительные приборы автомобиля и их назначение.

115. Назначение, устройство, работа сигнализаторов давления масла и температуры охлаждающей жидкости двигателя.

116. Назначение, устройство, работа спидометра.

117. Перечислите приборы системы освещения автомобиля ВАЗ-21099.

118. Назначение, устройство фары автомобиля ВАЗ-21099.

119. Перечислите приборы, входящие в систему световой сигнализации автомобиля.

120. Назначение и типы головного освещения. Что означают знаки Р , С, СР, Н на стекле фар.

121. Назначение, устройство, работа звукового сигнализатора.

122. Назначение, устройство, работа реле звуковых сигналов. Когда оно устанавливается на автомобиле?.

123. Назначение, устройство, работа реле поворотов.

124. Назначение, устройство, работа стеклоочистителя.

125. Что такое ассиметричное светораспределение при ближнем свете фар, за счет чего оно осуществляется?

126. Экологические системы автомобиля.

127. Требования, предъявляемые к монтажу электропроводки на автомобиле.

128. Датчики электронных систем управления – назначение, принцип работы.

129. Химический состав нефти, прямая перегонка нефти.

130. Способы очистки топлив и вторичной переработки (химическая переработка): крекинг-процессы, риформинг.

131. Испаряемость и фракционный состав бензина.

132. Нормальное и детонационное сгорание бензина. Методы определения октанового числа и способы его повышения.

133. Коррозионность бензинов: минеральные кислоты (водорастворимые) и щелочи; огранические кислоты. Активные и неактивные средства соединения.

134. Химическая стабильность и индукционный период; присадки-антидетонаторы.

135. Марки автомобильных бензинов.

136. Требование к качеству дизельных топлив. Вязкость дизельных топлив.

137. Цетановое число. Определение ЦТ и способы его повышения.

138. Иодное число, коксуемость, зольность ДТ, коэффициент фильтруемости.

139. Низкотемпературны свойства дизельных топлив.

140. Коррозионность ДТ. Марки ДТ.

141. Сжиженные нефтяные газы: их достоинства и недостатки как альтернативного топлива.

142. Сжатый природный газ: достоинства и недостатки как альтернативного топлива.

143. Назначение моторных масел. Условия работы масла в двигателе.

144. Вязкостные свойства масел. Индекс вязкости.

145. Щелочное число моторных масел; температура застывания, моющие свойства.

146. Классификация моторных масел по ГОСТу. Маркировка моторных масел.

147. Мировая система классификации моторных масел. (SAE , API)

148. Трансмиссионные масла. Маркировка, Соответствие классов вязкости и групп ТМ по ГОСТу и по SAE и API.

149. Назначение, состав и получение пластичных смазок.

150. Температура каплепадения, предел прочности, пенетрация, коллоидная стабильность, водостойкость пластичных смазок.

151. Классификация и марки пластичных смазок.

152. Назначение и требование к охлаждающим жидкостям. Вода как охлаждающая жидкость.

153. Низкозамерзающие жидкости.

154. Тормозные и амортизаторные жидкости.

155. Назначение и требования к лакокрасочным материалам. Состав ЛКМ.

156. Прочность при ударе, прочность при изгибе (эластичность), адгезия ЛКМ.

157. Укрывистость, вязкость, стойкость к перепадам температур ЛКМ. Вспомогательные материалы.

158. Классификация покрытий по внешнему виду.

159. Состав резины и ее получение.

160. Свойства резины: относительное удлинение при разрыве; предел прочности при растяжении; остаточное удлинение при разрыве.

161. Старение резины. Синтетические каучуки.

162. Токсичность эксплуатационных материалов. Охрана окружающей среды.

163. Пластмассы: свойства, состав, применение.

164. Уплотнительные, обивочные, изоляционные материалы.

165. Экономия топлива при эксплуатации автомобилей.

166. Клеящие материалы: специальные, универсальные.

167. Пути снижения расхода моторных масел.

168. Организация контроля качества топлив, смазочных материалов и специальных жидкостей при их применении.

169. Промывочные и очистительные жидкости.

170. Повторное использование отработанных масел.

171. Основные показатели надежности автомобиля.

172. Причины падения мощности двигателя и увеличенного расхода топлива.

173. Проверка термостата.

174. Что называется износом? Виды износа.

175. Причины увеличенного расхода масла в двигателе.

176. Проверка жиклеров карбюратора на пропускную способность на стенде.

177. График закономерности изнашивания сопряженных деталей.

178. Причины стука и повышенного уровня шума при работе двигателя.

179. Неисправности АКБ.

180. Факторы, влияющие на изменение технического состояния автомобиля.

181. Причины перегрева двигателя.

182. неисправности сцепления.

183. Назначение и виды ТО.

184. Регулировка тепловых зазоров клапанов двигателя ВАЗ-2106.

185. Причины отсутствия искры на свечах зажигания.

186. Нормативы ТО и коэффициенты корректирования.

187. Проверка технического состояния двигателя воздухом.

188. ТО системы смазки.

189. Назначение, виды и методы ремонта.

190. Проверка работы двигателя ВАЗ-2106 на слух.

191. Неисправности карданной передачи.

192. Назначение и виды диагностирования.

193. Проверка компрессии в цилиндрах двигателя ЗИЛ-4314.

194. Неисправности ходовой части автомобиля ЗИЛ-4314.
195. Методы диагностирования.
196. Причины затрудненного пуска дизельного двигателя.
197. Установка зажигания.
198. Схема организации ТО и ТР на АТП.
199. Регулировка тепловых зазоров клапана двигателя ВАЗ-2109.
200. Регулировка углов установки управляемых колес автомобиля ВАЗ-2106.
201. Оборудование для осмотра автомобиля.
202. Проверка компрессии в цилиндрах двигателя ВАЗ-2106.
203. Неисправности тягового реле стартера.
204. Подъемно-транспортное оборудование.
205. Причины затрудненного пуска карбюраторного двигателя.
206. ТО генератора.
207. Оборудование для УМР.
208. Проверка и регулировка уровня топлива в поплавковой камере карбюратора ЗИЛ.
209. Проверка напряжения АКБ.
210. ТБ при работе с подъемно-транспортным оборудованием.
211. Опрессовка системы подачи топлива и воздуха дизельного двигателя.
212. Причины нарушения искрообразования на электродах свечи зажигания.
213. Оборудование для смазочных работ.
214. Регулировка тепловых зазоров клапанов двигателя КамАЗ.
215. Проверка технического состояния генератора на стенде.
216. Оборудование и инструмент для выполнения разборочно-сборочных работ.
217. Регулировка карбюратора ЗИЛ на минимальные обороты холостого хода
218. Проверка технического состояния стартера на стенде.
219. ТБ и пожарная безопасность при эксплуатации газобалонных автомобилей.
220. Неисправности электродвигателя стартера.
221. Назначение и виды осмотровых канав.
222. Неисправности карбюратора.
223. Очистка, проверка и регулировка свечей зажигания.
224. Планово-предупредительная система ТО и ремонта.
225. Причины падения давления в цилиндрах двигателя и способы определения.
226. Удаление воздуха из гидропривода сцепления автомобиля ВАЗ-2106.
227. Ежедневное обслуживание двигателя.
228. Регулировка холостого хода карбюратора ВАЗ.
229. Балансировка колес.
230. Ежедневное обслуживание автомобиля.
231. Проверка ТНВД на стенде.
232. Работы, выполняемые при СО.
233. Проверка форсунки на стенде.
234. Неисправности шин и причины их возникновения.
235. Назначение и виды подъемников.
236. Проверка и регулировка уровня топлива в поплавковой камере карбюратора ВАЗ.
237. Неисправности ходовой части автомобиля ВАЗ-2106.
238. Назначение и виды гайковертов.
239. Проверка компрессии в цилиндрах двигателя КамАЗ.
240. неисправности редуктора заднего моста ВАЗ-2106.
241. Какой двигатель считается исправным?
242. Проверка окиси СО в отработанных газах.
243. Неисправности КПП.

244. Понятие: неисправность и отказ. Приведите примеры.
245. Притирка клапанов .
246. Регулировка свободного хода педали сцепления ВАЗ-2106.
247. Этапы процесса диагностирования.
248. ТО системы охлаждения.
249. Проверка уровня и плотности электролита в АКБ.
250. Чем вызвано физическое или моральное старение автомобиля. Примеры.
251. Причины неравномерной работы дизельного двигателя.
252. Неисправности привода стартера.
253. Измерительные инструменты для измерения размеров деталей и их назначение. Точность измерения. Какие правила должны быть соблюдены при обращении к контрольно- измерительным инструментам.
254. Виды естественного износа и причины их возникновения. Предельный и допустимый износы деталей. Способы восстановления изношенных деталей.
255. Виды ремонта автомобилей и объем работ, выполняемых при текущем и капитальном ремонтах автомобиля.
256. Сущность проведения индивидуального и агрегатного ремонта автомобилей.
257. Основные неисправности двигателя, их признаки и причины возникновения, способы устранения неисправностей.
258. Последовательность проведения технологического процесса капитального ремонта двигателя и объем работ, выполняемых при ремонте.
259. Разборка снятого с автомобиля двигателя. Подготовка двигателя к разборке и последовательность операций по разборке двигателя.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

4.1 Критерии оценки знаний студентов на экзамене (дифференцированном зачете)

Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

1. Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу профессионального модуля ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса, выполнения практических расчетов, тестирования, а также оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения, оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения и **промежуточной аттестации** в форме экзамена и в форме экзамена квалификационного по профессиональному модулю.

1.1 Перечень формируемых компетенций

Изучение ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств направлено на формирование следующих компетенций:

Перечень общих компетенций:

Код	**Наименование общих компетенций**
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

Перечень профессиональных компетенций:

Код	**Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций**
ВД 1	Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля
ПК 5.1	Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля.
ПК 5.2	Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
ПК 5.3	Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
ПК 5.4	Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны:

Иметь практический опыт	планирование производственной программы по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта; планирование численности производственного персонала; . составление сметы затрат и калькулирование себестоимости продукции предприятия автомобильного транспорта; определение финансовых результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта; формирование состава и структуры основных фондов предприятия автомобильного транспорта; планирование материально-технического снабжения производства; подбор и расстановка персонала, построение организационной структуры управления; принятие и реализация управленческих решений; осуществление коммуникаций; обеспечение безопасности труда персонала; сбор информации о состоянии использования ресурсов, организационно-техническом и организационно-управленческом уровне производства; постановка задачи по совершенствованию деятельности подразделения, формулировка конкретных средств и способов ее решения; документационное оформление рационализаторского предложения и обеспечение его движения по восходящей; построение системы мотивации персонала; построение системы контроля деятельности персонала; руководство персоналом
Уметь	производить расчет производственной мощности подразделения по установленным срокам; обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов; рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности; планировать производственную программу на один автомобиле день работы предприятия; планировать производственную программу на год по всему парку автомобилей; оформлять документацию по результатам расчетов; организовывать работу производственного подразделения; обеспечивать правильность и своевременность оформление первичных документов; определять количество технических воздействий за планируемый период; определять объем работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; определять потребность в техническом оснащении и материальном обеспечении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; контролировать соблюдение технологических процессов; оперативно выявлять и устранять причины нарушений технологических процессов; определять затраты на техническое

	обслуживание и ремонт автомобилей; оформлять документацию по результатам расчетов; различать списочное и явочное количество сотрудников; производить расчет планового фонда рабочего времени производственного персонала; определять численность персонала путем учета трудоемкости программы производства; рассчитывать потребность в основных и вспомогательных рабочих для производственного подразделения; использовать технически-обоснованные нормы труда; производить расчет производительности труда производственного персонала; использовать технически-обоснованные нормы труда; производить расчет производительности труда производственного персонала; планировать размер оплаты труда работников; производить расчет среднемесячной заработной платы производственного персонала производственного персонала; производить расчет доплат и надбавок к заработной и надбавок к заработной плате работников; определять размер основного фонда заработной платы производственного персонала; определять размер дополнительного фонда заработной платы производственного персонала; рассчитывать общий фонд заработной платы производственного персонала; производить расчет платежей во внебюджетные фонды РФ; формировать общий фонд заработной платы персонала с начислениями; формировать смету затрат предприятия; производить расчет затрат предприятия по статьям сметы затрат; определять структуру затрат предприятия автомобильного транспорта; калькулировать себестоимость транспортной продукции по статьям сметы затрат; графически представлять результаты произведенных расчетов; рассчитывать тариф на услуги предприятия автомобильного транспорта; оформлять документацию по результатам расчетов; производить расчет величины доходов предприятия; производить расчет величины валовой прибыли предприятия; производить расчет налога на прибыть предприятия; производить расчет величины чистой прибыли предприятия; рассчитывать экономическую эффективность производственной деятельности; проводить анализ результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта; проводить оценку стоимости основных фондов; анализировать объем и состав основных фондов предприятия автомобильного транспорта; определять техническое состояние основных фондов; анализировать движение основных фондов; рассчитывать величину амортизационных отчислений;

	определять эффективность использования основных фондов; определять потребность в оборотных средствах; нормировать оборотные средства предприятия; определять эффективность использования оборотных средств; выявлять пути ускорения оборачиваемости оборотных средств предприятия автомобильного транспорта; определять потребность предприятия автомобильного транспорта в объектах материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении; оценивать соответствие квалификации работника требованиям к должности; распределять должностные обязанности; обосновывать расстановку рабочих по рабочим местам в соответствии с объемом работ и спецификой технологического процесса; выявлять потребности персонала; формировать факторы мотивации персонала; применять соответствующий метод мотивации; применять практические рекомендации по теориям поведения людей (теориям мотивации); устанавливать параметры контроля (формировать «контрольные точки») ; собирать и обрабатывать фактические результаты деятельности персонала; сопоставлять фактические результаты деятельности персонала с заданными параметрами (планами); оценивать отклонение фактических результатов от заданных параметров деятельности, анализировать причины отклонения; принимать и реализовывать корректирующие действия по устранению отклонения или пересмотру заданных параметров («контрольных точек»); контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ; подготавливать отчетную документацию по результатам контроля; координировать действия персонала; оценивать преимущества и недостатки стилей руководства в конкретной хозяйственной ситуации; реализовывать власть; диагностировать управленческую задачу (проблему); выставлять критерии и ограничения по вариантам решения управленческой задачи; формировать поле альтернатив решения управленческой задачи; оценивать альтернативы решения управленческой задачи на предмет соответствия критериям выбора и ограничениям; осуществлять выбор варианта решения управленческой задачи; реализовывать управленческое решение; формировать (отбирать) информацию для обмена; кодировать информацию в сообщение и выбирать каналы передачи сообщения; применять правила декодирования сообщения и обеспечивать обратную связь между субъектами коммуникационного процесса; предотвращать и разрешать конфликты; разрабатывать и оформлять техническую документацию;

	оформлять управленческую документацию; соблюдать сроки формирования управленческой документации; оценивать обеспечение производства средствами пожаротушения; оценивать обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты; контролировать своевременное обновление средств защиты, формировать соответствующие заявки; контролировать процессы по экологизации производства; соблюдать периодичность проведения инструктажа; соблюдать правила проведения и оформления инструктажа; извлекать информацию через систему коммуникаций; оценивать и анализировать использование материально-технических ресурсов производства; оценивать и анализировать использование трудовых ресурсов производства; оценивать и анализировать использование финансовых ресурсов, организационно-технический уровень, организационно-управленческий уровень производства; формулировать проблему путем сопоставления желаемого и фактического результатов деятельности подразделения; генерировать и выбирать средства и способы решения задачи; всесторонне прорабатывать решение задачи через указание данных, необходимых и достаточных для реализации предложения; формировать пакет документов по оформлению рационализаторского предложения; осуществлять взаимодействие с вышестоящим руководством
Знать	действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия; основные технико-экономические показатели производственной деятельности; методики расчета технико-экономических показателей производственной деятельности требования «Положения о техническом обслуживании и ремонте подвижного; состава автомобильного транспорта»; основы организации деятельности предприятия; системы и методы выполнения технических воздействий; методику расчета технико-экономических показателей производственной деятельности; нормы межремонтных пробегов; методику корректировки периодичности и трудоемкости технических воздействий; порядок разработки и оформления технической документации; категории работников на предприятиях автомобильного транспорта; методику расчета планового фонда рабочего времени производственного персонала; действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие порядок исчисления и выплаты заработной платы; форм и систем оплаты труда персонала; назначение тарифной системы оплаты труда и ее элементы; виды доплат и надбавок к заработной плате на предприятиях автомобильного транспорта;

	состав общего фонда заработной платы персонала с начислениями; действующие ставки налога на доходы физических лиц; действующие ставки по платежам во внебюджетные фонды РФ; классификацию затрат предприятия; статьи сметы затрат; методику составления сметы затрат; методику калькулирования себестоимости транспортной продукции; способы наглядного представления и изображения данных; методы ценообразования на предприятиях автомобильного транспорта; методику расчета доходов предприятия; методику расчета валовой прибыли предприятия; общий и специальный налоговые режимы; действующие ставки налогов, в зависимости от выбранного режима налогообложения; методику расчета величины чистой прибыли; порядок распределения и использования прибыли предприятия; методы расчета экономической эффективности производственной деятельности предприятия; методику проведения экономического анализа деятельности предприятия характерные особенности основных фондов предприятий автомобильного транспорта; классификацию основных фондов предприятия; виды оценки основных фондов предприятия; особенности структуры основных фондов предприятий автомобильного транспорта; методику расчета показателей, характеризующих техническое состояние и движение основных фондов предприятия; методы начисления амортизации по основным фондам; методику оценки эффективности использования основных фондов; состав и структуру оборотных средств предприятий автомобильного транспорта; стадии кругооборота оборотных средств; принципы и методику нормирования оборотных фондов предприятия; методику расчета показателей использования основных средств; цели материально-технического снабжения производства; задачи службы материально-технического снабжения; объекты материального снабжения на предприятиях автомобильного транспорта; методику расчета затрат по объектам материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении; сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента; квалификационные требования ЕТКС по должностям «Слесарь по ремонту автомобилей», «Техник по ТО и ремонту автомобилей», «Мастер участка»; разделение труда в организации; понятие и типы организационных структур управления; принципы построения организационной структуры управления; понятие и закономерности нормы управляемости; сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции

	менеджмента; понятие и механизм мотивации; методы мотивации; теории мотивации; сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента; понятие и механизм контроля деятельности персонала; виды контроля деятельности персонала; принципы контроля деятельности персонала; влияние контроля на поведение персонала; метод контроля «Управленческая пятерня»; нормы трудового законодательства по дисциплинарным взысканиям; положения нормативно-правового акта «Правила оказания услуг (выполнения работ) по ТО и ремонту автомототранспортных средств»; положения действующей системы менеджмента качества; сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента; понятие стиля руководства, одномерные и двумерные модели стилей руководства; понятие и виды власти; роль власти в руководстве коллективом; баланс власти; понятие и концепции лидерства; формальное и неформальное руководство коллективом; типы работников по матрице «потенциал-объем выполняемой работы; сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента; понятие и виды управленческих решений; стадии управленческих решений; этапы принятия рационального решения; методы принятия управленческих решений; сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента; понятие и цель коммуникации; элементы и этапы коммуникационного процесса; понятие вербального и невербального общения; каналы передачи сообщения; типы коммуникационных помех и способы их минимизации; коммуникационные потоки в организации; понятие, вилы конфликтов; стратегии поведения в конфликте; основы управленческого учета и документационного обеспечения технологических процессов по ТО и ремонту автомобильного транспорта; понятие и классификация документации; порядок разработки и оформления технической и управленческой документации; правила охраны труда, правила пожарной безопасности; правила экологической безопасности; периодичность и правила проведения и оформления инструктажа; действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие

	производственно-хозяйственную деятельность; основы менеджмента; порядок обеспечения производства материально-техническими, трудовыми и финансовыми ресурсами; порядок использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов; особенности технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств; требования к организации технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств; действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; основы менеджмента; передовой опыт организации процесса по ТО и ремонту автотранспортных средств; нормативные документы по организации и проведению рационализаторской работы; документационное обеспечение управления и производства; организационную структуру управления

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения, практический опыт)
		Аудиторная	СРС		
МДК.02.01 Техническая документация					
1.	**Основополагающие документы по оказанию услуг ТО и ремонту автомобилей в РФ**				
1.1	Положение о техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств	устный опрос		ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	
1.2	Типовой перечень основной нормативно-технической, организационной и технологической документации для предприятий, оказывающих услугу по ТО и ремонту автомобилей	устный опрос		ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	
2.	**Единая система конструкторской и технологической документации. Порядок разработки и оформления технической документации**				
2.1	Общие положения единой системы конструкторской документации	устный опрос		ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	
2.2	Правила оформления ремонтных чертежей	устный опрос, тестирование		ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	

2.3	Общие положения единой системы технологической документации. Формы и правила оформления документов на технический контроль	устный опрос		ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	
2.4	Формы и правила оформления маршрутных карт	устный опрос		ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	
2.5	Формы и правила оформления операционных карт. Формы и правила оформления операционных карт	устный опрос		ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	
2.6	Общие требования к комплектности и оформлению комплектов документов на единичные технологические процессы	устный опрос		ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	
2.7	Общие правила записи технологической информации в технологические процессы и операции	устный опрос, тестирование		ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	
2.8	Оформление маршрутной карты на технологические процессы технического обслуживания	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	
2.9	Оформление операционной карты на технологические процессы технического обслуживания	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	
3	**Оформление предприятиями документации при приемке-выдаче автомобилей с ТО и ТР**				
3.1	Порядок приема заказов на ТО и ТР автомобилей	устный опрос		ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	
3.2	Порядок оказания услуг на станциях технического обслуживания автомобилей	устный опрос		ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	
3.3	Оформление заявки и заказ наряда на оказание услуг по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	
3.4	Оформление приемо-сдаточного акта и учета журнала заказов на оказание услуг по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	
4	**Технологическая документация при ТО и ремонте автомобилей**				
4.1	Порядок разработки технологических процессов	устный опрос		ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	
4.2	Порядок разработки	устный опрос		ОК 1-10	

	технологических процессов на разборо-сборочные работы			ПК 5.1-5.4	
4.3	Порядок разработки технологических процессов на ТО автомобилей	устный опрос		ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	
4.4	Порядок разработки технологических процессов на ремонтные работы	устный опрос		ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	
4.5	Оформление комплекта технологических документов на техническое обслуживание автомобилей	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	
	МДК. 02.02 Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей				
1	**Основы автотранспортной отрасли**				
1.1	Состояние, проблемы и перспективы развития автотранспортной отрасли	устный опрос, тестирование		ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	
1.2	Законодательная и нормативная база деятельности предприятий автомобильного транспорта	устный опрос		ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	
1.3	Социальные и экономические аспекты деятельности предприятий автомобильного транспорта. Сущность и классификация предприятий автомобильного транспорта	устный опрос, тестирование		ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	
1.4	Основы экономики автотранспортной отрасли. Производственная структура предприятий автомобильного транспорта	устный опрос		ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	
1.5	Правила охраны труда, пожарной и экологической безопасности, виды, периодичность и правила оформления инструктажа	устный опрос		ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	
2	**Материально-техническая база предприятий автомобильного транспорта**				
2.1	Структура материально-технической базы предприятий автомобильного транспорта	устный опрос		ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	
2.2	Сущность и классификация основных фондов предприятия	темтирование		ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	
2.3	Износ и амортизация основных производственных фондов	устный опрос, тестирование		ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	
2.4	Оборотные средства предприятия:	устный опрос		ОК 1-10	

	сущность и классификация			ПК 5.1-5.4	
2.5	Состав и структура оборотных фондов предприятия. Кругооборот оборотных средств предприятия	устный опрос		ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	
2.6	Определение структуры и амортизации основных фондов, потребности в оборотных средствах. Расчет показателей использование средств производства	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	
2.7	Составление производственного плана: расчет производственных программ по эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта, по его техническому обслуживанию и ремонту, по материальному снабжению производства	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	
3	**Техническое нормирование и организация труда**				
3.1	Сущность и назначение технического нормирования труда. Виды норм труда	устный опрос, тестирование		ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	
3.2	Классификация затрат рабочего времени. Методы нормирования труда	устный опрос		ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	
3.3	Основные направления организации труда рабочих на предприятиях автомобильного транспорта	устный опрос		ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	
4	**Основные технико-экономические показатели производственной деятельности**				
4.1	Производственная мощность предприятий автомобильного транспорта: сущность и факторы ее определяющие . Планирование материального снабжения производства	устный опрос		ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	
4.2	Трудовые ресурсы предприятия: сущность и состав. Категория работников предприятий автомобильного транспорта	устный опрос		ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	
4.3	Фонд рабочего времени рабочего: сущность и порядок расчета. Планирование численности производственного персонала	устный опрос, тестирование		ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	
4.4	Производительность труда производственного персонала. Принципы организации заработной платы. Формы оплаты труда	тестирование		ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	
4.5	Структура общего фонда	устный опрос		ОК 1-10	

	заработной платы, начисление и удержание заработной платы			ПК 5.1-5.4	
4.6	Издержки производства: сущность и классификация. Себестоимость услуг	устный опрос, тестирование		ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	
4.8	Прибыль и рентабельность сущность, виды и порядок определения. Анализ результатов производственной деятельности	устный опрос		ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	
4.9	Составление плана по труду и заработной плате: определение численности производственного персонала и производительности труда, расчет заработной платы рабочих	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	
4.10	Составление финансового плана: составление сметы затрат и калькулирование себестоимости, определение тарифов на услугу и доходов от производственной деятельности, определение финансового результата производственной деятельности	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	
4.11	Оценка экономической эффективности и анализ производственной деятельности	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	

2. Показатели, критерии оценки компетенций

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
МДК.02.01 Техническая документация				
1	**Основополагающие документы по оказанию услуг ТО и ремонту автомобилей в РФ**			
1.1	Положение о техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств	ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.2	Типовой перечень основной нормативно-технической, организационной и технологической документации для предприятий, оказывающих услугу по ТО и ремонту автомобилей	ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2	**Единая система конструкторской и технологической**			

	документации. Порядок разработки и оформления технической документации			
2.1	Общие положения единой системы конструкторской документации	ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.2	Правила оформления ремонтных чертежей	ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.3	Общие положения единой системы технологической документации. Формы и правила оформления документов на технический контроль	ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.4	Формы и правила оформления маршрутных карт	ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.5	Формы и правила оформления операционных карт. Формы и правила оформления операционных карт	ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.6	Общие требования к комплектности и оформлению комплектов документов на единичные технологические процессы	ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.7	Общие правила записи технологической информации в технологические процессы и операции	ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.8	Оформление маршрутной карты на технологические процессы технического обслуживания	ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.9	Оформление операционной карты на технологические процессы технического обслуживания	ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3	**Оформление предприятиями документации при приемке-выдаче автомобилей с ТО и ТР**			
3.1	Порядок приема заказов на ТО и ТР автомобилей	ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.2	Порядок оказания услуг на станциях технического обслуживания автомобилей	ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.3	Оформление заявки и заказ наряда на оказание услуг по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей	ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.4	Оформление приемо-сдаточного акта и учета	ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена

	журнала заказов на оказание услуг по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей			
4	**Технологическая документация при ТО и ремонте автомобилей**			
4.1	Порядок разработки технологических процессов	ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4.2	Порядок разработки технологических процессов на разборо-сборочные работы	ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4.3	Порядок разработки технологических процессов на ТО автомобилей	ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4.4	Порядок разработки технологических процессов на ремонтные работы	ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4.5	Оформление комплекта технологических документов на техническое обслуживание автомобилей	ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
	МДК. 02.02 Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей			
1	**Основы автотранспортной отрасли**		Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.1	Состояние, проблемы и перспективы развития автотранспортной отрасли	ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.2	Законодательная и нормативная база деятельности предприятий автомобильного транспорта	ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.3	Социальные и экономические аспекты деятельности предприятий автомобильного транспорта. Сущность и классификация предприятий автомобильного транспорта	ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.4	Основы экономики автотранспортной отрасли. Производственная структура предприятий автомобильного транспорта	ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.5	Правила охраны труда, пожарной и экологической безопасности, виды, периодичность и правила оформления инструктажа	ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена

2	**Материально-техническая база предприятий автомобильного транспорта**		Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.1	Структура материально-технической базы предприятий автомобильного транспорта	ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.2	Сущность и классификация основных фондов предприятия	ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.3	Износ и амортизация основных производственных фондов	ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.4	Оборотные средства предприятия: сущность и классификация	ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.5	Состав и структура оборотных фондов предприятия. Кругооборот оборотных средств предприятия	ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.6	Определение структуры и амортизации основных фондов, потребности в оборотных средствах. Расчет показателей использование средств производства	ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.7	Составление производственного плана: расчет производственных программ по эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта, по его техническому обслуживанию и ремонту, по материальному снабжению производства	ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3	**Техническое нормирование и организация труда**			
3.1	Сущность и назначение технического нормирования труда. Виды норм труда	ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.2	Классификация затрат рабочего времени. Методы нормирования труда	ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена

3.3	Основные направления организации труда рабочих на предприятиях автомобильного транспорта	ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4	**Основные технико-экономические показатели производственной деятельности**			
4.1	Производственная мощность предприятий автомобильного транспорта: сущность и факторы ее определяющие . Планирование материального снабжения производства	ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4.2	Трудовые ресурсы предприятия: сущность и состав. Категория работников предприятий автомобильного транспорта	ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4.3	Фонд рабочего времени рабочего: сущность и порядок расчета. Планирование численности производственного персонала	ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4.4	Производительность труда производственного персонала. Принципы организации заработной платы. Формы оплаты труда	ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4.5	Структура общего фонда заработной платы, начисление и удержание заработной платы	ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4.6	Издержки производства: сущность и классификация. Себестоимость услуг	ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4.8	Прибыль и рентабельность сущность, виды и порядок определения. Анализ результатов производственной деятельности	ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена

4.9	Составление плана по труду и заработной плате: определение численности производственного персонала и производительности труда, расчет заработной платы рабочих	ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4.10	Составление финансового плана: составление сметы затрат и калькулирование себестоимости, определение тарифов на услугу и доходов от производственной деятельности, определение финансового результата производственной деятельности	ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4.11	Оценка экономической эффективности и анализ производственной деятельности	ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Оценка	Балл	Обобщенная оценка компетенции
«Неудовлетворительно»	2 балла	Обучающийся не овладел оцениваемой компетенцией, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.
«Удовлетворительно»	3 балла	Обучающийся освоил 60-69% оцениваемой компетенции, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.
«Хорошо»	4 балла	Обучающийся освоил 70-80% оцениваемой компетенции, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации. Умело работает с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно-правовой документацией.
«Отлично»	5 баллов	Обучающийся освоил 90-100% оцениваемой компетенции, умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации , высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы необходимые для оценки знаний, умений навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Задание для тестированного контроля по
МДК.02.01 Техническая документация

Выберите один или несколько правильных ответов.

1. На какие автомобили распространяется «Положение о техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств»?

а) легковые и грузовые, находящиеся в собственности граждан;
б) легковые, грузовые, автобусы и мини трактора, находящиеся в собственности граждан;
в) легковые, грузовые, автобусы, находящиеся в собственности граждан, трудовых или крестьянских хозяйствах, коллективной или кооперативной собственности;
г) легковые, грузовые, автобусы и мини трактора, находящиеся в собственности граждан, трудовых или крестьянских хозяйствах, коллективной или кооперативной собственности.

2. Согласно законодательству РФ, предприятие-изготовитель несет ответственность за:

а) разработку стандартов технической документации на выпускаемые автотранспортные средства;
б) обеспечение автотранспортных средств техническим обслуживанием и ремонтом в течение всего срока их службы;
в) разработку системы технического обслуживания автотранспортных средств, выпускаемых предприятием-изготовителем;
г) невыполнение правил эксплуатации собственниками автотранспортных средств

3. Техническое обслуживание автотранспортных средств – это?

а) это комплекс работ (операций) по устранению возникших отказов (неисправностей) и восстановлению полной работоспособности автотранспортного средства (агрегата, узла, системы) в пределах эксплуатационных характеристик, установленных изготовителем;
б) комплекс работ (операций), направленных на предупреждение отказов и неисправностей, обеспечение полной работоспособности автотранспортного средства (агрегата, узла, системы) в пределах эксплуатационных характеристик, установленных изготовителем;
в) комплекс работ (операций) по определению с установленной точностью технического состояния (параметров эксплуатационных характеристик) автотранспортного средства (агрегата, узла, системы).
г) один из элементов процесса технического обслуживания и ремонта; осуществляется с использованием специального оборудования, без разборки объекта обслуживания.

4. Допускается ли проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств, снятых с производства более 10 лет, при отсутствии нормативно-технической и технологической документации?

а) не допускается;
б) допускается, только с письменного разрешения завода-изготовителя;
в) допускается на договорной основе с оплатой заказа;
г) допускается в рамках гарантийного обслуживания.

5. Какие запасные части могут применяться авторемонтным предприятием для ремонта автотранспортного средства?

а) только запчасти авторемонтного предприятия;
б) только запчасти завода-изготовителя;
в) запчасти, отвечающие требованиям нормативно-технической документации.

6. Разрешается ли изъятие технических паспортов автотранспортных средств у заказчиков, при оформлении заказа?
а) запрещается;
б) разрешается с письменного согласия заказчика;
в) разрешается, при наличии расписки от должностного лица предприятия-подрядчика;
г) разрешается.

7. Какой документ не входит в перечень нормативно-технической документации?
а) Отраслевой стандарт «Подготовка предпродажная легковых автомобилей»;
б) Государственный стандарт «Охрана природы. Атмосфера. Требования безопасности Нормы и методы измерений, содержания окиси углерода и углеводородов в отработавших газах автомобилей»;
в) «Положение о техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств, принадлежащих гражданам (легковые и грузовые автомобили, автобусы и мини трактора)».

8. Требованиям каких документов должны соответствовать технологические документы на ремонт?
а) ЕСТД;
б) ЕСКД;
в) технического паспорта на автотранспортное средство;
г) операционным картам.

9. Допускается ли применять дополнительные форматы, образуемые увеличением сторон основных форматов?
а) разрешается без ограничений на размеры;
б) запрещается;
в) разрешается, на значение, кратное ширине и высоте формата
г) разрешается, но только в два раза.

10. Документ, содержащий указания по организации ремонта, правила и порядок выполнения капитального (среднего) ремонта, контроля, регулирования, испытаний, консервации, транспортирования и хранения изделия после ремонта, монтажа и испытания изделия на объекте, значение показателей и норм, которым должно удовлетворять изделие после ремонта – это?
а) руководство по ремонту;
б) общее руководство по ремонту;
в) технические условия на ремонт;
г) общие технические условия на ремонт.

11. **Ведомость ЗИП – это?**
а) документ, содержащий номенклатуру, назначение, количество и места укладки запасных частей, инструментов, принадлежностей и материалов, необходимых для обеспечения ремонта;
б) документ, содержащий номенклатуру запасных частей изделия и их количество, необходимое для подготовки ремонтного производства нормируемого количества изделий, ремонта изделия и его контроля при выполнении ремонта и после него

в) документ, содержащий номенклатуру материалов и их количество, необходимое для подготовки ремонтного производства нормируемого количества изделий, ремонта изделия и его контроля при выполнении ремонта и после него

12. **Что указывается в Заказ-наряде?**
а) указываются виды заказываемых работ, данные автотранспортного средства, личность заказчика и его контактные данные
б) указывается комплектность автотранспортного средства, принятые от заказчика запчасти и материалы
в) отметки: «Заказ принял», «Объем, и качество выполненных работ проверил», «Претензий к выполненным работам и стоимости заказа не имею».
г) указываются соответствующие прейскуранту и согласованные с заказчиком виды работ, объемы и стоимость, сроки выполнения заказа, материальные ценности необходимые для выполнения этих работ

13. **Единая Система Конструкторской Документации (ЕСКД) – это?**
а) комплекс стандартов и руководящих нормативных документов, устанавливающих взаимосвязанные правила и положения по порядку разработки, комплектации, оформлению и обращению технологической документации, применяемой при изготовлении и ремонте изделий.
б) документы, в которых устанавливаются характеристики безопасности продукции, правила безопасного осуществления и характеристики процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг, а также требования к терминологии, символике, упаковке, маркировке и правилам ее нанесения.
в) комплекс государственных стандартов, устанавливающих взаимосвязанные правила, требования и нормы по разработке, оформлению и обращению конструкторской документации, разрабатываемой и применяемой на всех стадиях жизненного цикла изделия (при проектировании, разработке, изготовлении, контроле, приёмке, эксплуатации, ремонте, утилизации).

14. **Типовой технологический процесс (ТТП) — это?**
а) технологический процесс изготовления группы изделий с общими конструктивными и технологическими признаками;
б) технологический процесс изготовления группы изделий с разными конструктивными, но общими технологическими признакам;
в) технологический процесс изготовления или ремонта изделия одного наименования, типоразмера и исполнения, независимо от типа производства.

15. **Групповой технологический процесс (ГТП) — это?**
а) технологический процесс изготовления или ремонта изделия одного наименования, типоразмера и исполнения, независимо от типа производства;
б) технологический процесс изготовления группы изделий с разными конструктивными, но общими технологическими признаками;
в) процесс изготовления группы изделий с общими конструктивными и технологическими признаками.

16. **Технологическая карта — это?**
а) перечень переходов, установок и применяемых инструментов;
б) документ, в котором описан: процесс обработки деталей, материалов, конструкторская документация, технологическая оснастка;
в) описание маршрутов движения по цеху изготовляемой детали.

17. Руководство по ремонту – это?
а) Документ, содержащий общие технические требования к ремонту определенной группы однотипных изделий, требования к дефектации, значения показателей и нормы, которым должны удовлетворять изделия после ремонта;
б) Документ, содержащий указания по организации ремонта определенной группы однотипных изделий, правила и порядок подготовки и проведения ремонта, значения показателей и нормы, которым должны удовлетворять изделия после ремонта, правила и порядок испытаний, консервации, транспортирования и хранения изделий после ремонта;
в) Документ, содержащий указания по организации ремонта, правила и порядок выполнения капитального (среднего) ремонта, контроля, регулирования, испытаний, консервации, транспортирования и хранения изделия после ремонта, монтажа и испытания изделия на объекте, значение показателей и норм, которым должно удовлетворять изделие после ремонта.

18. **Нормы расхода запасных частей на ремонт – это?**
а) документ, содержащий номенклатуру запасных частей изделия и их количество, необходимое для подготовки ремонтного производства нормируемого количества изделий, ремонта изделия и его контроля при выполнении ремонта и после него
Б) документ, содержащий номенклатуру материалов и их количество, необходимое для подготовки ремонтного производства нормируемого количества изделий, ремонта изделия и его контроля при выполнении ремонта и после него
в) документ, содержащий номенклатуру, назначение, количество и места укладки запасных частей, инструментов, принадлежностей и материалов, необходимых для обеспечения ремонта

19. **Какой документ не относится к первичной документации?**
а) заявка;
б) заказ-наряд;
в) договор на оказание услуг;
г) журнал учёта заказов.

20. **Единая Система Технологической Документации (ЕСТД) – это?**
а) комплекс стандартов и руководящих нормативных документов, устанавливающих взаимосвязанные правила и положения по порядку разработки, комплектации, оформлению и обращению технологической документации, применяемой при изготовлении и ремонте изделий.
б) документы, в которых устанавливаются характеристики безопасности продукции, правила безопасного осуществления и характеристики процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг, а также требования к терминологии, символике, упаковке, маркировке и правилам ее нанесения.
в) комплекс государственных стандартов, устанавливающих взаимосвязанные правила, требования и нормы по разработке, оформлению и обращению конструкторской документации, разрабатываемой и применяемой на всех стадиях жизненного цикла изделия (при проектировании, разработке, изготовлении, контроле, приёмке, эксплуатации, ремонте, утилизации).

21. **Впишите названия в пустые графы, обозначенные цифрами 1,2,3,4.**

"ДжеМ-авто-Север"
Н 7743057909
25171, Москва, Ленинградское шоссе, д.16, стр.4

OPEL

Тел: 786-77-70

ЗАКАЗ - НАРЯД № Зн-01320 от 11.04.2003

Клиент: Дмитрий Владимирович
тел.: 8-902-[illegible]

1 2

		VIN	Тип двигателя	Пробег
Vectra	[illegible]ex97	W0L000036T52[illegible]	X18XE14178006	169103

3

п/п		Норматив / Количество	Ед. изм.	Цена	Стоимость
1	Замена ремня ГРМ	1.8	н/ч	1,000-00	1,799-99
2	Замена топливного фильтра	0.2	н/ч	1,000-00	200-00
3	Замена фильтра салона	0.2	н/ч	1,000-00	200-00
4	Замена ламп наружнего освещения	0.2	н/ч	1,000-00	200-00

* стоимость нормо-часа : 1,000-00 руб.

2'399.99 руб.

5 они забыли включить в счет 5-ый пункт (позвонили,я довёз деньги,ссориться не хочу)
Заправка кондиционера - 1,000-00 руб.

в том числе НДС: 380.96 руб.
НП: 114.27 руб.

4

п/п	№ по каталогу		Количество	Ед. изм.	Цена	Стоимость
1	0818568	Фильтр топливный	1	шт.	483-00	483-00
2	2098304	Лампа 5W без цоколя	2	шт.	20-70	41-40
3	2098103	Лампа 5007 5W 12V 930	1	шт.	20-71	20-71
4	802	Лампа H3 64151 55W 12V	1	шт.	58-65	58-65
5	1111111	Фреон R 134	0.9	кг.	413-99	372-59
6	1949873	Смазка компрессора	120	мл.	4-31	517-10
7	5636363	Ремень ГРМ (5636563)	1	шт.	896-99	896-99
8	5636425	Ролик обводной ремня ГРМ	2	шт.	655-51	1,311-01
9	5636738	Ролик натяжной ремня ГРМ	1	шт.	1,380-00	1,380-00
10	1808607	Фильтр салонный	1	шт.	483-00	483-00
11	0656252	Шланг вентиляции картера	1	шт.	207-01	207-01

5'771.46 руб.

в том числе НДС: 916.12 руб.
НП: 274.82 руб.

Итого к оплате : 9'171.45 руб

Итого к оплате: 8'171.45 руб. (Восемь тысяч сто семьдесят один рубль 45 копеек)

в том числе НДС: 1'297.08 руб.
НП: 389.09 руб.

Лицо ответственное

С качеством, объемом и стоимостью работ согласен

Клиент

Заявка на ремонт автомобиля

Марка автомобиля _____ Гос. номер _____ Гаражный номер _____
Ф.И.О. водителя _____ А/к № _____ Дата, время выписки _____
Ф.И.О., подпись контролера технического состояния АТС _____

1

Отметка о выполнении ремонта

Краткая характеристика неисправности и выполненной работы	Причина неисправности	Дата и время выполнения		2	3
		начало	окончание		
Контроль исправности АТС произвел (Ф.И.О., подпись контролера технического состояния АТС)					

23. **Впишите названия в пустые графы, обозначенные цифрами 1,2,3.**

АКТ
ПРИЕМА-ПЕРЕДАЧИ АВТОМОБИЛЯ

«___» __________ 20 ___ г. Показание спидометра ____________________

1.

1.1. Автошины _______________ Состояние ______________________________

1.2. Аккумуляторная батарея _______________ Состояние __________________

1.3. Домкрат _______________ 1.4. Знак аварийной остановки ____________

1.5. Аптечка _______________ 1.6. Буксировочный трос _______________

1.7. Огнетушитель _______________ 1.8. Балонный ключ _______________

1.9. Инструмент ____

1.10. Ключи от замка зажигания и дверных замков ____________________

1.11. сигнализация ____

2.

2.1. Свидетельство о регистрации ______________________________

2.2. Страховой полис ______________________________

2.3. Талон прохождения технического осмотра ______________________________

2.4. Руководство по эксплуатации ______________________________

2.5. правила страхования ТС ______________________________

2.6. Договор субаренды ______________________________

3.

3.1. Наличие дефектов по кузову ______________________________

3.2. Исправность работы ТС ______________________________

3.3. Остаток топлива в баке ______________________________

4. Место пересменки

Сдал ___________/_____________/ Принял ____________/____________/

24. Заполните пустые графы, обозначенные цифрами 1,2,3 в журнале учёта заказов

Дата оформления	1	Продолжение заказа-наряда (номер, дата)	2	3
1	2	3	4	5

25. Документ, содержащий технические требования, требования к дефектации изделия, значения показателей и нормы, которым должно удовлетворять данное изделие после ремонта, требования к приемке, контрольным испытаниям, комплектации, упаковыванию, транспортированию и хранению изделия после ремонта, гарантийные обязательства – это?

а) общие технические условия на ремонт;
б) технические условия на ремонт;
в) руководство по ремонту.

Ключ к тесту

Номер вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Ответ	**Г**	**Б,В**	**Б**	**В**	**В**	**А**	**В**	**А,Б**	**В**	**А**	**А**	**В,Г**	
Номер вопроса	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Ответ	**В**	**А**	**Б**	**Б**	**В**	**А**	**В**	**В**					**Б**

21.1) Модель; 2) Гос. номер; 3) Выполненные работы; 4) Запасные части и материалы.
22. 1) Выявленные неисправности; 2) Фамилия исполнителя работ; 3) Подпись ответственного за ремонт.
23. 1) Комплектация автомобиля; 2) Документация; 3) Внешний вид и состояние авто.
24. 1) Номер заказ-наряда; 2) ФИО заказчика; 3) Дата выдачи заказа.

Вопросы к экзамену комплексному (из раздела МДК 02.01 Техническая документация)

1. Назовите организационно-технологическую документацию для автотранспортных предприятий, оказывающих услуги по ТО и ремонту автомобилей.
2. Договоры (контракты) на выполнение обслуживания и ремонта. С кем заключаются данные договоры, что устанавливается в этих договорах?
3. Какой документ устанавливает основы организации выполнения технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств? Что прописывается в данном документе?
4. Правила приёмки автотранспортного средства. Где проводится приёмка, какие работы выполняются?
5. Правила указания видов, размеров, сечений, натягов, зазоров, предельных отклонений на ремонтных чертежах. Что указывается на чертежах изделий, ремонтируемых сваркой, пайкой, нанесением металлопокрытий; наплавкой и заливкой?
6. Правила записи применяемой на операции технологической оснастки в маршрутной карте?
7. Комплекты документов, разрабатываемые и оформляемые на типовые технологические процессы (ТТП, ГТП) изготовления и ремонта изделий. Какая документация входит в эти комплекты?
8. Как подразделяется информация, вносимая в технологические документы, по своему виду? Чем представлен каждый вид информации?
9. Порядок выдачи автотранспортных средств.
10. Что такое ЕСКД? Назначение ЕСКД, где применяется?

11. Перечислите виды ремонтных документов.
12. На какие документы распространяются «Общие требования к выполнению конструкторских и технологических документов на печатающих и графических устройствах вывода ЭВМ»? Какие устройства вывода ЭВМ указаны в стандарте. Какие требования к размерам сторон форматов, используемых на графических устройствах вывода?
13. Формы и правила оформления документов на технический контроль. Назначение данного стандарта. Назначение ведомости операций.
14. Перечислите этапы проектирования технологического процесса восстановления детали.
15. Какие исходные данные необходимы для разработки технологических процессов ТО и ремонта?
16. Укажите последовательность разработки технологического процесса
17. Перечислите документы, входящие в типовой перечень основной нормативно-технической, организационной и технологической документации для предприятий, оказывающих услугу по ТО и ремонту автомобилей.
18. Перечислите основные требования к автотранспортным средствам, поступающим для производства работ по техническому обслуживанию и ремонту.
19. Перечислите функции изготовителя по организации технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств.
20. Какие документы относятся к «первичным»? Что указывается в заявке (талоне), приемо-сдаточном акте?
21. Какие документы относятся к «первичным»? Что указывается в Заказ-наряде, журнале учета заказов?
22. Нормы расхода запасных частей на ремонт, Нормы расхода материалов на ремонт, Ведомость ЗИП на ремонт. Что указывается в данных документах?
23. Техническая документация на средства оснащения ремонта, чертежи ремонтные. Что указывается в данных документах?
24. Технические условия на ремонт, Общие технические условия на ремонт. Что указывается в данных документах?
25. Руководство по ремонту, Общее руководство по ремонту, Ведомость документов для ремонта. Что указывается в данных документах?

Ответы на вопросы к экзаменационным вопросам

1. Положение о техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств, принадлежащих гражданам (легковые и грузовые автомобили, автобусы и минитрактора; Положение о гарантийном обслуживании легковых автомобилей и мототехники; Положение о порядке предоставления станциями технического обслуживания услуг по подготовке автомобилей к государственному техническому осмотру; Руководства (инструкции) по эксплуатации автомобилей; Руководства по ремонту автомобилей; Положение о порядке предоставления услуг на участках самообслуживания СТО; Технологическая документация по видам работ, проводимых при обслуживании и ремонте легковых автомобилей.
2. Договоры (контракты) на выполнение обслуживания и ремонта подготавливаются и заключаются с владельцами автотранспортных средств (третьими лицами) специализированной службой изготовителя. Является основным документом, определяющим права, обязанности и порядок взаимоотношений сторон, участвующих в процессе обслуживания. В нем устанавливаются: наименование, марка и модель (кодификация) автотранспортных средств, подлежащих обслуживанию; виды, периодичность и объемы работ по обслуживанию; сроки и стоимости выполняемых работ; показатели качества обслуживания, гарантии; порядок взаимоотношений юридических лиц, участвующих в процессе обслуживания; права и обязанности юридических лиц, участвующих в процессе обслуживания и т.д.

3. Положение о техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств, принадлежащих гражданам (легковые и грузовые автомобили, автобусы, минитрактора. Положение определяет функции и ответственность предприятий-изготовителей по техническому обслуживанию автотранспортных средств; предприятий (организаций), выполняющих обслуживание и ремонт автотранспортных средств; права и обязанности владельцев при эксплуатации и производстве обслуживания (ремонта) автотранспортных средств.
4. Приемка и выдача автомобиля проводятся, как правило, на специализированном посту (участке). Приемка и выдача автомобиля производится в присутствии заказчика или его представителя. При приемке выполняются следующие виды работ: проверка соответствия номерных данных автомобиля данным, записанным в техническом паспорте; контрольный осмотр автомобиля (осмотр автомобиля в соответствии с заявленными владельцем видами работ; осмотр с целью определения общего технического состояния автомобиля; проверка комплектности автомобиля); определение и согласование с заказчиком объема, стоимости и сроков выполнения работ; оформление первичной документации.
5. На ремонтных чертежах указывают только те размеры, предельные отклонения, натяги, зазоры и другие данные, которые должны быть выполнены и проверены при ремонте изделия; те виды, разрезы, сечения, которые необходимы для ремонта изделия. На чертежах изделия, ремонтируемого сваркой, пайкой, нанесением металлопокрытий и т.п., рекомендуется выделять соответствующий участок изделия, подлежащий ремонту. При ремонте изделия наплавкой, заливкой (при помощи сварки, пайки и т.п.) на ремонтном чертеже указывают наименование, марку, размеры материала, используемого при ремонте, а также обозначение стандарта на материал.
6. Информацию по применяемой на операции технологической оснастке записывают в следующей последовательности: приспособления; вспомогательный инструмент; режущий инструмент; слесарно-монтажный инструмент; специальный инструмент, применяемый при выполнении специфических технологических процессов (операций), например при сварке, штамповке и т.п.; средства измерения. Запись следует выполнять по всей длине строки с возможностью, при необходимости, переноса информации на последующие строки. Разделение информации по каждому средству технологической оснастки следует выполнять через знак ";". Количество одновременно применяемых единиц технологической оснастки следует указывать после кода (обозначения) оснастки, заключая в скобки.
7. Под основным комплектом документов ТТП (ГТП) следует понимать совокупность документов, необходимых и достаточных для выполнения процесса, без учета технологических инструкций (ТИ), инструкций по охране труда (ИОТ), стандартов предприятий (СТП), карт типовых (групповых) операций перемещений, но содержащих ссылки на их обозначения.
Под дополнительным комплектом документов ТТП (ГТП) следует понимать совокупность ТИ, ИОТ, карты типовых (групповых) операций на перемещения, СТП, ссылки на обозначения которых имеются в основном комплекте документов, необходимых и достаточных для выполнения процесса вместе с основным комплектом документов.

Основной и дополнительный комплекты документов составляют полный комплект ТТП (ГТП).
8. Информация, вносимая в технологические документы, по своему виду подразделяется на: информацию с текстом, разбитым на графы; информацию со сплошным текстом; графическую информацию.
Информация с текстом, разбитым на графы, может быть представлена: в виде информации, объединенной в специализированные блоки информации с присвоением им определенного служебного символа, например М - для материалов, Е - для трудозатрат и т. п.; в виде отдельных элементов информации, не привязанных к служебным символам,

например, код и наименование операции (в операционных картах), обозначение инструкции по охране труда (ИОТ), данные об опоке, отливке и т. п.
Информацию со сплошным текстом следует применять для указания общих требований к процессу или операции, для записи содержания операций или переходов, указания требований по охране труда и т. п.
Графическую информацию следует применять для иллюстрации выполняемых действий дополнительно к информации со сплошным текстом или с текстом, разбитым на графы.
9. Автотранспортное средство выдается заказчику после полной оплаты выполненных работ при предъявлении копии приемо-сдаточного акта и заказ-наряда, документов, удостоверяющих личность заказчика. Выдача автотранспортного средства заказчика производится после контроля полноты и качества выполненных работ. При получении автотранспортного средства из технического обслуживания и ремонта заказчик обязан проверить его, а также объем выполненных работ, исправность узлов и агрегатов, подвергшихся ремонту. Все претензии, касающиеся комплектности или подмены отдельных составных частей автотранспортного средства, заказчик обязан предъявить предприятию непосредственно при получении его из технического обслуживания и ремонта. Отсутствие претензий по объему, качеству и стоимости выполненных работ заказчик подтверждает подписью в заказ-наряде. При выдаче автотранспортного средства он получает копию заказ-наряда с отметкой об оплате. В случае прибытия заказчика на автообслуживающее предприятие для получения автотранспортного средства позднее, чем через трое суток (не считая выходных и праздничных дней) после обусловленного в заказ-наряде срока выполнения заказа, предприятие вправе направить автотранспортное средство на платную стоянку. Заказчик оплачивает стоимость хранения в соответствии с действующими прейскурантами. В случае, если заказчик в месячный срок после двукратного письменного предупреждения (с уведомлением) не получит автотранспортное средство, предприятие взыскивает с заказчика все причитающиеся платежи в порядке гражданского судопроизводства.
10. ЕСКД (единая система конструкторской документации) - это комплекс стандартов, устанавливающих взаимосвязанные нормы и правила по разработке, оформлению и обращению конструкторской документации, разрабатываемой и применяемой на всех стадиях жизненного цикла изделия (при проектировании, изготовлении, эксплуатации, ремонте и др.). Основное назначение стандартов ЕСКД состоит в установлении единых оптимальных правил выполнения, оформления и обращения конструкторской документации. Установленные стандартами ЕСКД правила и положения по разработке, оформлению и обращению документации распространяются на: все виды конструкторских документов, учетно-регистрационную документацию и документацию по внесению изменений в конструкторские документы, нормативно-техническую и технологическую документацию.
11. Руководство по ремонту, общее руководство по ремонту, технические условия на ремонт, общие технические условия на ремонт, чертежи ремонтные, нормы расхода материала на ремонт, нормы расхода запасных частей на ремонт, ведомость ЗИП на ремонт, ведомость документов для ремонта, техническая документация на средства оснащения ремонта.
12. Стандарт распространяется на конструкторские документы изделий всех отраслей промышленности, технологические документы изделий машиностроительной и приборостроительной промышленности, а также проектную документацию для строительства и устанавливает требования к выполнению конструкторских, технологических и проектных документов на бумажных носителях, получаемых с использованием устройств вывода ЭВМ. В стандарте указаны: алфавитно-цифровые печатающие устройства (АЦПУ); графические устройства вывода ЭВМ. Требования к размерам форматов: А0 - 841х1189; А1 - 594х 841; А2 - 420х594; А3 - 297х420; А4 - 210х297.

13. Стандарт устанавливает формы и правила оформления следующих технологических документов (далее - документов), разрабатываемых с применением различных методов проектирования, на технологические процессы (ТП) и операции технического контроля, применяемых при изготовлении или ремонте изделий и их составных частей: ведомость операций (ВОП); операционная карта (ОК).
ВОП технического контроля используется для операционного описания технологических операций технического контроля в технологической последовательности с указанием переходов, технологических режимов и данных о технологической оснастке и норм времени, в случае наличия в ТП большого количества операций технического контроля, удобства и рациональности применения данного вида документа на рабочих местах.
14. Анализ исходных данных для разработки технологического процесса; классификация и группирование объектов восстановления; количественная оценка групп деталей, анализ конструкций деталей по чертежам и ТУ; выбор технологических баз; анализ дефектов деталей; выбор способов устранения дефектов; составление технологического маршрута восстановления детали; разработка технологических операций; расчет точности, производительности и технико-экономической эффективности вариантов технологического процесса; нормирование технологического процесса; разработка технических мероприятий по реализации технологического процесса; оформление документации на технологический процесс.
15. годовая производственная программа; объект выполнения воздействия (машина, агрегат, узел, деталь); вид выполняемого технического обслуживания и ремонта; сборочный чертеж изделия (объекта воздействия), который должен содержать всю необходимую информацию для проектирования технологического процесса (проекции и разрезы, обеспечивающие быстрое и полное освоение конструкции; спецификации всех деталей и узлов, входящих в состав разбираемого изделия; размеры); технические условия на сборку, регулировку, испытания, контроль и приемку изделия; сведения о применяемом оборудовании и инструменте; сведения о надежности деталей изделий, возможных сопутствующих ремонтах; масса изделия или машины для выбора подъемно-транспортных средств.
16. изучается конструкция изделия (узла, агрегата); составляется план проведения работ; определяется последовательность операций и переходов; устанавливается темп или такт выполнения работ; определяются нормы времени по каждой технологической операции; выбираются оборудование, исполнители, приспособления и инструмент; оформляется технологическая документация.
17. Нормативно-техническая документация: Государственный стандарт "Охрана природы. Атмосфера. Нормы и методы измерений содержания окисли углерода и углеводородов в отработавших газах автомобилей с бензиновыми двигателями. Требования безопасности; Отраслевой стандарт "Подготовка предпродажная легковых автомобилей"; Приемка, ремонт и выпуск из ремонта кузовов легковых автомобилей предприятиями автотехобслуживания.
Организационная и технологическая документация: Перечень работ и услуг, выполняемых предприятием; Положение о техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств, принадлежащих гражданам (легковые и грузовые автомобили, автобусы и мини трактора); Положение о гарантийном обслуживании легковых автомобилей и мотто техники"; Положение о порядке приема и расчетов с населением за легковые автомобили, детали, узлы и агрегаты предприятиями автотехобслуживания; Положение о порядке предоставления услуг на участках самообслуживания СТО"; Положение о порядке предоставления станциями технического обслуживания услуг по подготовке автомобилей к государственному техническому осмотру; Методическое руководство по определению стоимости транспортного средства с учетом естественного износа и технического состояния на момент предъявлений"; Прейскуранты на техническое обслуживание, ремонт и запасные части легковых автомобилей; Руководства

(инструкции) по эксплуатации автомобилей; Руководства по ремонту автомобилей; Сервисные книжки легковых автомобилей; Каталоги запасных частей автомобилей; Технологическая документация по видам работ, проводимых при обслуживании и ремонте легковых автомобилей; Типовые правила обмена автомототранспортных средств, реализованных через розничную торговую сеть.

18. Автотранспортное средство, принимаемое в ТО или ремонт, по типу и конструкции может не соответствовать техническим условиям предприятия-изготовителя. При этом изменения должны быть внесены в технический паспорт; В техническое обслуживание принимаются автотранспортные средства в комплектности изготовителей. Допускается отсутствие отдельных составных частей, не препятствующих выполнению работ; В текущий ремонт принимаются автотранспортные средства в комплектности изготовителя, некомплектные, а также отдельные узлы и агрегаты; Автотранспортное средство (узел, агрегат), поступающее в ТО или ремонт, должно быть чистым; Не принимаются в ТО или ремонт автотранспортные средства, узлы и агрегаты, подвергавшиеся ремонту способами, препятствующими выполнению заявленных работ (сварка сопряженных деталей вместо разъемного соединения, предусмотренного конструкцией; внесение изменений, влияющих на безопасность движения и т.п.); Автотранспортные средства, переоборудованные для работы на газовом топливе, принимаются в ТО и ремонт при представлении владельцем специального акта. Дополнительные записи в технические паспорта на такие автотранспортные средства не вносятся; Технические требования к кузовам и кузовным деталям легковых автомобилей, принимаемым в ремонт для выполнения кузовных и окрасочных работ, определены РД 37.009.024-92.; Технические требования к деталям, узлам и агрегатам, сдаваемым для восстановления и использования их при ремонте, изложены в "Положении о порядке приема и расчетов с населением на легковые автомобильные детали, узлы и агрегаты предприятиями автотехобслуживания"; На автотранспортном средстве, принимаемом в ТО и ремонт, должны быть сняты (отключены) противоугонные устройства.

19. Организация технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств, агрегатов и комплектующих изделий предусматривает следующие функции изготовителя: создание (формирование) сети предприятий по техническому обслуживанию и ремонту выпускаемых автотранспортных средств; обеспечение автообслуживающих предприятий и владельцев автотранспортных средств нормативно-технической и технологической документацией по обслуживанию и ремонту; обеспечение автообслуживающих предприятий и владельцев автотранспортных средств запасными частями, материалами, специализированным инструментом и приспособлениями; обучение персонала автообслуживающих предприятий.

20. К первичным документам относятся: Заявка, Талон (на специальные виды работ), Приемо-сдаточный акт, Заказ-наряд, Журнал учета заказов.

Заявка необходимо для оформления заказа на выполнение определенных работ по ТО и ремонту автотранспорта. В ней указываются виды заказываемых работ, данные автотранспортного средства, личность заказчика и его контактные данные. Талон оформляется при заказе на отдельные (специальные) виды работ, например: балансировка колес, мойка автотранспортного средства. Приёмо-сдаточный акт является основным документом на автотранспортное средство, принятое от заказчика. В нем указывается комплектность автотранспортного средства, принятые от заказчика запчасти и материалы (если таковые имеются).

21. К первичным документам относятся: Заявка, Талон (на специальные виды работ), Приемо-сдаточный акт, Заказ-наряд, Журнал учета заказов.

В Заказ-наряде указывают соответствующие прейскуранту и согласованные с заказчиком виды работ, объемы и стоимость, сроки выполнения заказа, материальные ценности необходимые для выполнения этих работ. В Заказ-наряде ставятся следующие отметки: «Заказ принял», «Объем, и качество выполненных работ проверил», «Претензий к

выполненным работам и стоимости заказа не имею». Журнал учета заказов применяется для учета автотранспортных средств, принятых на обслуживание или в ремонт, ведется в столе заказов на основании оформленных Заказ нарядов.

22. **Нормы расхода запчастей**: Документ, содержащий номенклатуру запасных частей изделия и их количество, необходимое для подготовки ремонтного производства нормируемого количества изделий, ремонта изделия и его контроля при выполнении ремонта и после него.

Нормы расхода материалов: Документ, содержащий номенклатуру материалов и их количество, необходимое для подготовки ремонтного производства нормируемого количества изделий, ремонта изделия и его контроля при выполнении ремонта и после него.

Ведомость ЗИП: Документ, содержащий номенклатуру, назначение, количество и места укладки запасных частей, инструментов, принадлежностей и материалов, необходимых для обеспечения ремонта.

23. **Тех. Док:** Документация, содержащая информацию для изготовления, испытания и приемки ремонтно-технологического и имитационно-стендового оснащения ремонта. В состав документации включают: рабочую конструкторскую документацию на изготовление, испытания и приемку (при необходимости); ТУ (при необходимости); эксплуатационные документы

Чертежи: Чертежи (модели), спецификации, схемы, содержащие данные для подготовки ремонтного производства, ремонта и контроля изделия после ремонта. Эти документы, как правило, содержат только те изображения изделия, размеры, предельные отклонения размеров, СЧ изделия, части и элементы схемы и дополнительные данные, которые необходимы для проведения ремонта и контроля изделия при выполнении ремонта и после него

24. **ТУ на ремонт**: Документ, содержащий технические требования, требования к дефектации изделия, значения показателей и нормы, которым должно удовлетворять данное изделие после ремонта, требования к приемке, контрольным испытаниям, комплектации, упаковыванию, транспортированию и хранению изделия после ремонта, гарантийные обязательства;

ОТУ на ремонт: Документ, содержащий общие технические требования к ремонту определенной группы однотипных изделий, требования к дефектации, значения показателей и нормы, которым должны удовлетворять изделия после ремонта.

25. **Руководство**: Документ, содержащий указания по организации ремонта, правила и порядок выполнения капитального (среднего) ремонта, контроля, регулирования, испытаний, консервации, транспортирования и хранения изделия после ремонта, монтажа и испытания изделия на объекте, значение показателей и норм, которым должно удовлетворять изделие после ремонта

Общее: Документ, содержащий указания по организации ремонта определенной группы однотипных изделий, правила и порядок подготовки и проведения ремонта, значения показателей и нормы, которым должны удовлетворять изделия после ремонта, правила и порядок испытаний, консервации, транспортирования и хранения изделий после ремонта;

Ведомость: Документ, устанавливающий комплект конструкторских документов, необходимый для проведения ремонта изделия, его контроля при ремонте и после него

Задание для тестированного контроля по МДК 02.02 Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей

Выберите один или несколько правильных ответов.

1. Автомобильные предприятия подразделяются на грузовые, пассажирские и смешанные в зависимости от…

а) числа автомобилей
в) объѐма перевозок
с) характера перевозок
д) ведомственной принадлежности
е) правильно все перечисленные

2. Какая из перечисленных задач не является обязательной для автотранспортного предприятия?
а) организация и выполнения перевозок
в) хранение, техническое обслуживание и ремонт
с) содержание и ремонт
д) совершенствование конструкций эксплуатируемых автомобилей
е) подбор, расстановка и повышение квалификации

3. Какие функции не входят в круг обязанностей, выполняемых службой эксплуатации
а) приѐм заказов на перевозки
в) составление планов перевозок
с) заключение договоров с клиентами
д) учет, выполненный автотранспортной работы
е) поддерживание подвижного состава в технически и справном состоянии и проведении противопожарных мероприятий

4. Для выполнение задач, стоящих перед АТП, предусмотрены…
а) служба эксплуатации
в) служба управления
с) служба эксплуатации служба управлений
д) техническая служба
е) все перечисленные службы

5. Если в населенном пункте организована централизованная служба оказания технической помощи, то ее услугами вправе пользоваться
а) только нуждающиеся в технической помощи
в) все предприятия независимо от их ведомственной принадлежности
с) служба технического обслуживания
д) диспетчерская служба
е) только нуждающиеся в технической помощи транспортные общего пользования

6. В случае вынужденной остановки из-за отказа и невозможности устранить неисправность на месте водитель для получения технической помощи должен сообщить о случившемся
а) на ближайшее АТП
в) диспетчеру
с) грузополучателю
д) на свое АТП
е) грузоотправителю

7. Куда направляются автомобили при возвращении с линии после смены и прохождения осмотра на контрольно-пропускном пункте…..
а) на пост уборки и мойки
в) в зону хранения
с) в зону ТО-1

д) в зону ремонта
е) в любое из указанных мест

8. Куда направляются документы, сдаваемые водителем после возвращение с линии?
а) в бухгалтерию
в) в производственный отдел
с) в отдел эксплуатации

9. Какие цели ставить перед диспетчерским руководством работой автомобильного транспорта?
а) достижение наиболее эффективного использования подвижного состава
в) наибольшего использование грузоподъемности передвижного состава
с) соблюдения суточного графика
д) руководство устранение перебоев в работе
е) все перечисленные цели

10. Какие из перечисленных функций не выполняет ДТП при наличии централизованной диспетчерской службы (АТП)?
а) подготовка к работе на линии
в) выпуск на линию по распорядкам
с) подготовка к техническому обслуживанию
д) руководство работой автомобилей на линии
е) запрещается во всех случаях

11. Выезд автомобиля с территории АТП и без путевого листа…
а) возможен в случае поездки за рулем
в) разрешается по письменному указанию начальника АТП
с) разрешается при выезде на заправку автомобиля
д) допускается при исключительных случаях для, срочной поездки
е) запрещается во всех случаях

12. В зону хранения разрешается ставить …. автомобиль
а) неисправный автомобиль
в) как исправный ,так и неисправный автомобиль
с) чистый и исправный
д) чистый или подлежащий мойке
е) находящийся в любом техническом состоянии

13. Каждый путевой лист
а) необязательно должен иметь номер
в) выдается на несколько месяцев
с) выдается без указания количества дней для пользования
д) выдается без регистрации в журнале выдачи путевых листов
е) должен иметь серию и номер ,может выдаваться на несколько рабочих дней или недель, может быть сдан вместе с другими листами в конце месяца.

14. В каких случаях должен выдаваться путевой лист перед выездом на линию, если он управляет транспортным средством, принадлежащим АТП
а) только при движении с каким – либо грузом
в) только при перевозке сельскохозяйственных грузов
с) только при движении без груза и пассажиров
д) только при перевозке пассажиров

15. Получая путевой лист с записанным в нем заданием, водитель должен ознакомиться ….

а) с характером работы, которую предстоит выполнить
в) с состоянием дороги и подъездных путей
с) погодными условиями
д) с описаниями возможных предприятий для движения которые могут встретиться в пути
е) со всеми особенностями влияющими на выполнение задания

16. Кто составляет задание, которое должен получить водитель перед выездом на линию

а) плановый отдел
в) технический отдел
с) служба эксплуатации
д) бухгалтерия
е) все перечисленные ответы

17. Производительность работы грузового автомобиля зависит от коэффициента использования грузоподъемности. Этот коэффициент представляет собой отношение масс перевозимого груза к …

а) к полной массе
в) к фактической массе автомобиля
с) массе порожнего автомобиля
д) полной грузоподъемности
е) фактической и полной массе автомобиля

18. Нулевым называется пробег автомобиля

а) по территории грузоотправителя
в) по территории грузополучателя
с) по территории автотранспортного предприятия и внутри гаража
д) от гаража до первого пункта загрузки — от последнего пункта
е) разгрузки до автотранспортного предприятия
ж) все перечисленные ответы

19. Что называется пассажирооборотом?

а) транспортная работа, затрачиваемая на перевозку пассажиров
в) средняя дальность поездки одного пассажира
с) среднее количество поездок пассажира за один день
д) количество рейсов, выполняемых за один день автобусом
е) все перечисленные ответы

20. Из чего складывается время одной езды автомобиля, такси?

а) оплаченного времени пробега
в) не оплаченного времени пробега
с) оплаченного времени простоя
д) неоплаченного времени простоя
е) из всех перечисленных показателей

21. Какие отметки делает механик контрольно-пропускного пункта в путевом листе, выезжающего автомобиля?

а) время пребывания автомобиля в парке до выезда автомобиля
в) подпись, удостоверяющая количество горючего в баке
с) подпись, удостоверяющую расход топлива

д) показания счетчика пройденного пути, фактическое время выезда автомобиля, подпись удостоверяющая выдачу водителю исправного автомобиля
е) все перечисленные отметки

22. Кто выписывает товарно-транспортные накладные
а) водитель
в) грузоотправитель
с) грузополучатель
д) грузополучатель и водитель
е) любые из указанных лиц

23. Кто записывает в путевой лист простои на линии, связанные с буксировкой неисправного автомобиля
а) водитель
в) сотрудники ГИБДД-ГАИ
с) работники службы техпомощи
д) водитель и сотрудники ГАИ
е) все перечисленные лица

24. При перевозки грузов в большинстве случаев
а) их сопровождает экспедитор, назначаемый грузоотправителем
в) их сопровождает грузчик
с) роль экспедитора выполняет водитель
д) их сопровождают представители грузополучатели и грузоотправители
е) их сопровождают все перечисленные лица

25. Техническое обслуживание это мероприятий которые проводятся для…
а) увеличения срока службы технически исправного автомобиля
в) уменьшение интенсивности изнашивания деталей автомобилей
с) предупреждения неисправностей
д) поддерживание надлежащего внешнего вида транспортного средства
е) обеспечение всех перечисленных показателей

26. Система технического обслуживания направлена на…
а) оперативное устранение выявленных в процессе эксплуатации неисправностей
в) уменьшения тяжести последствии дорожно-транспортных происшествий, возникающих из-за технических неисправностей
с) своевременное выявление технического состояния и предупреждение неисправностей
д) своевременное устранение неисправностей
е) достижение всех перечисленных целей

27. Объем операций, которые должны выполняются при каждом виде технического обслуживания, определяется…
а) водителем по результатам осмотра автомобиля
в) механикам в зависимости от условия эксплуатации
с) диспетчерам, в зависимости от условия эксплуатации
д) нормативным перечнем
е) характером выявленных неисправностей

28. Периодичность выполнения технического обслуживания ТО-1 и ТО-2 измеряется…
а) временем работы автомобиля

в) пробегом автомобиля с грузом
с) общим пробегом автомобиля
д) пробегом автомобиля без груза
е) объемом выполненной транспортной работы

29. Периодичность выполнение отдельных видов технического обслуживания зависит от…

а) квалификации водителя
в) пробега автомобиля с грузом
с) категория условий

30. Техническое обслуживание выполняется в соответствии с….для грузовых с грузовой платформой

а) планом-графиком
в) письменным заявлением
с) по разрешению механика
д) приказом начальника
е) любым из указанных документов

31. Кто руководит проведением технического обслуживания на автотранспортном предприятии?

а) водитель
в) старший механик
с) бригадир автослесарь
д) диспетчер
е) все перечисленные лица

32. Диагностированием называется процесс…

а) выявление дефектов, влияющих на безопасность движения
в) определение технического состояние агрегатов, систем и механизмов.
с) устранение неисправности на месте
д) выявление и устранение неисправностей и отказов.
е) устранение неисправностей, влияющих на безопасность

33. Диагностирование…

а) является неотъемлемой частью систем техническое обслуживания и ремонта автомобиля.
в) служит только для уточнения потребности в текущем ремонте
с) непосредственно не связанно с системой техническое обслуживания
д) служит только для уточнения потребности в текущем ремонте и не связано с системой техническое обслуживания
е) предназначено только для выполнения качества техническое обслуживания

34. Диагностирование осуществляется в большинстве случаев…

а) без снятия с автомобиля агрегатов и узлов и без их разборки
в) со снятием с автомобиля агрегатов и узлов
с) с частичной разборкой агрегатов и узлов без снятия их с автомобиля
д) после полной разборки агрегатов и узлов, снятых с автомобиля
е) все перечисленные варианты

35. Какие диагностические работы выполняются при ежедневном техническое обслуживании автомобилей

а) проверка комплектности, состояние кузова, номерных и опознавательных знаков

в) проверка исправности механизмов дверей, багажника и капота, прибора освещения, сигнализации и контрольно-измерительных приборов
с) проверка исправности механизмов дверей, стеклоочистителя, устройство обмыва ветрового обмыва
д) проверка герметичности систем охлаждения, смазки, гидравлического привода тормозов
е) все перечисленные

36. Автомобиль направляется на капитальный ремонт, если…
а) в нем нуждается только двигатель
в) в нем нуждается коробка передач и ведущие мосты
с) в нем нуждается большинство агрегатов, автомобиль прошел установленную норму побега до капитального ремонта
д) в нем нуждается рама и рулевое управление
е) автомобиль прошел гарантийный пробег, устанавливаемый заводом-изготовителем для новых автомобилей

37. Капитальный ремонт автомобиля производится на:
а) автомобильных заводах изготовителях
в) авторемонтных мастерских
с) в мастерских СТО
д) крупных авторемонтных предприятиях
е) всех перечисленных предприятиях

38. Чему равен пробег до капитального ремонта новых автомобилей ГАЗ-53-15 (в тыс. км)?
а) 50
в) 150
с) 250
д) 300
е) 350

39. Какие явления происходят с новым автомобилем при пробеге первой тысячи километров?
а) интенсивное прорабатывание трущихся поверхности
в) появление в маслах двигателя и агрегатах трансмиссия металлической стружки
с) уплотнение прокладок между деталями
д) ослабление крепления деталей
е) все перечисленные

40. Во время обкатки грузового автомобиля рекомендуется…
а) не ездить по плохим дорогам
в) не буксировать другие транспортные средства
с) не развивать скорость более 45 км/ч
д) загружать автомобиль не более 80% от общей грузоподъемности
е) соблюдать все перечисленные указания

41. Первую замену масла в картере двигателя грузового автомобиля, проходящего обкатку, рекомендуется произвести через… пробега после начала эксплуатации
а) 250 км
в) 500 км
с) 1000 км

д) 1500 км
е) 2000км

42. Первую замену масла в картерах главных передач, раздаточных коробок и ведущих мостов грузовых автомобилей, проходящих обкатку, рекомендуется произвести через…пробега после начала эксплуатации
а) 1000 км
в) 2000 км
с) 4000 км
д) 6000 км
е) 8000 км

43. Исправным считается автомобиль, у которого…
а) все параметры, характеризующие его техническое состояние, находятся в допустимых пределах.
в) некоторые параметры не соответствуют нормам, влияющих на безопасность движения
с) большинство параметров влияющих на безопасность, находятся в допустимых пределах
д) в допустимых пределах находятся параметры, непосредственно влияющие на производительность
е) нормально работает двигатель

44. При проверки Техническое состояние выявляются
а) количественные значения его параметров
в) его состояние исправен или не исправен
с) места возникновения неисправностей
д) вероятные причины неисправности
е) все перечисленные показатели.

45. Промывают радиатор и полость рубашки охлаждение от накипи
а) ЕО
в) ТО- 1
с) ТО-2
д) ТО-1, ТО-2
е) СО

46. Заменяют марку масла и при необходимости отключают масляных радиатор?
а) ЕО
в) ТО-1
с) СО
д) ЕО и ТО -1
е) СО

47. Снимают с двигателя карбюратор и прочищают его:
а) ТО-1
в) ТО-2
с) СО
д) ЕО и ТО-1
е) ЕО

48. Проверяют состояние щеток и контактных колец генератора?
а) ЕО
в) ТО-1

с) ТО-2
д) ЕО и ТО-1
е) через 35-45 тыс. км пробега

49. Проверяют состояние обмоток выпрямителя и других узлов?
а) ЕО
в) ТО-1
с) ТО-2
д) ТО-1 иТО-2
е) через 25-35 тыс. км пробега

50. В каких местах автотранспортных предприятий размешают автомобили для хранения
а) на открытых площадках
в) под навесом
с) в закрытых помещениях
д) только в гаражах
е) во всех названых

51. Крытые помещения могут быть манежного и бокового типа. Стоянку бокового типа чаще всего используют для хранения…
а) легковых автомобилей общего назначения
в) грузовых автомобилей общего назначения
д) легковых и грузовых автомобилей общего назначения
с) пожарных, специальных и других автомобилей спец.назначения
е) автомобилей, принадлежащих работникам данного предприятия

52. Какой ширины проход следует оставлять для выезда автомобилей
а) 3-6м
в) 6-9м
с) 9-12м
д) 12-15м
е) 15-18м

53. Кому разрешено управлять автомобилем при его движении по территории автотранспортного предприятия.
а) работникам предприятия. имеющим навыки практического вождения
в) водителям, имеющим удостоверение транспортным средством соответствующей категории
с) лицам, имеющим удостоверение транспортным средством какой-либо категории
д) автослесарям предприятия, имеющим навыки практического вождения

54. Чему равна предельная скорость, с которой разрешено двигаться в производственных помещениях автотранспортного предприятие?
а) 5км/ч
в) 10км/ч
с)15км/ч
д)20км/ч
е) скорости определяемой водителем, исходя из площади помещение и с учетом водительского стажа.

55. Площадка для обрабатывания тормозов на ходу автомобиля должна….
а) быть ровной

в) иметь твердое покрытие
с) иметь асфальтное — бетонное покрытие

56. При постановки автомобиля на пост технического обслуживания не имеющего устройств, принудительного перемещения, необходимо
а) выключить зажигание
в) подложить под колесо опоры
с) выключить первую передачу
д) выключить стояночный тормоз
е) выполнить все перечисленные операции

57. Автомобиль, на котором выполняет операции технического обслуживания, должны иметь табличку «Двигатель не пускать – работают люди». Эта табличка закрепляется на…
а) решетка радиатора
в) капоте
с) двери кабины
д) рулевое колесо
е) ветровом стекле

58. Перед привертыванием вручную коленчатого вала, выполняемым при ряде операции технического обслуживание, необходимо….
а) выключить зажигание либо вытянуть на себя ручку управление подачей топливо системе питания дизельного двигателя
в) подложить под колесо упоры
с) убедиться, что рычаг коробки передач находится в нейтральном положении
д) включить стоячий тормоз
е) выполнить все перечисленные операции

59. Если один из мостов автомобиля поднят (вывешен) на домкратах, то приступить к техническому обслуживанию можно после…
а) установки автомобиля на подвески (козелки)
в) установки под неснятые колѐса упоров
с) выполнение обоих операций
д) выполнение одной из операций
е) оставить на домкрат

60. В местах заряда аккумуляторной батареи запрещается…
а) пользоваться открытым пламенем
в) выполнять любые работы, вызывающие
появление искры
с) курить
д) все перечисленные (А, В, С, Д)
е) пользоваться вентиляцией помещения

61. Для приготовления и хранения электролита запрещено использовать посуду.
а) эбонит
в) фарфора
с) алюминия и полиэтилена
д) резина
е) из под аккумуляторных батарей

62. При проверке степени заряженности аккумуляторной батареи с помощью нагрузочной вилки категорически запрещено прикасаться к…

а) контактным штырям вилки
в) корпусу вольтметра
с) корпусу и аккумуляторной батареи
д) нагрузочному сопротивлению
е) контактным штырям и корпусу вольтметра

63. Нельзя перевозить этилированный бензин….
а) в посуде, изготовленной из полиэтилена
в) в кузовах легковых автомобилей
с) в кабинах грузовиков
д) совместно с пищевыми продуктами и промышленными товарами
е) во всех перечисленных случаях

64. Работа двигателя в закрытом помещений
а) запрещается во всех случаях
в) разрешается при открытых окнах и дверях
с) запрещается при открытых окнах и дверях
д) разрешается в любом помещений только при регулировке двигателя в режиме холостого хода
е) разрешается при наличии местного отсоса для удаления отработавших газов

65. Какие действия запрещены в гаражах – стоянках и в помещениях для технического обслуживания?
а) пользования открытым огнѐм и курением
в) пользоваться паяльными лампами и производить сварочные работы
с) хранение бензина и тары из-под бензина смазочных материалов
д) пользование переносными и сварочными аппаратами
е) все перечисленные действия

66. В целях обеспечения условий безопасности эксплуатации автомобиль - цистерна, перевозящие горючие жидкости, должен иметь…
а) не менее трѐх огнетушителей
в) не менее двух огнетушителей
с) металлические цепочки для заземления
д) приспособления для крепления шлангов
е) все перечисленные устройства

67. Что должен сделать водитель, если при выполнении транспортной работы не соблюдается требования техники безопасности?
а) прекратить работу и не возобновлять еѐ до устранения нарушений
в) прекратить работу и не возобновлять еѐ до указания администрации
с) написать докладную записку администрации и продолжить работу
д) возобновить работу по разрешению главного механизма
е) поступить одним из указанных способов в зависимости от срочности работы.

Ключ ответов к тесту

№ вопроса	№ ответа	№ вопроса	№ ответа	№ вопроса	№ ответа	№ вопроса	№ ответа
1	С	**19**	А	**37**	В	**55**	Е
2	Д	**20**	Е	**38**	С	**56**	Е
3	Е	**21**	Д	**39**	Е	**57**	В
4	Е	**22**	В	**40**	Е	**58**	Е
5	В	**23**	С	**41**	В	**59**	С
6	Д	**24**	С	**42**	В	**60**	Д
7	А	**25**	Е	**43**	А	**61**	С

8	С	**26**	С	**44**	Е	**62**	Д
9	Е	**27**	Д	**45**	Е	**63**	Е
10	Д	**28**	С	**46**	Е	**64**	Е
11	Е	**29**	С	**47**	С	**65**	Е
12	С	**30**	А	**48**	С	**66**	Е
13	Е	**31**	В	**49**	Е	**67**	А
14	Е	**32**	В	**50**	Е		
15	Е	**33**	А	**51**	Д		
16	С	**34**	А	**52**	В		
17	Д	**35**	Е	**53**	В		
18	Д	**36**	С	**54**	А		

Задание для тестированного контроля по
МДК.02.03 Управление коллективом исполнителей

1. Что не относится к понятию «управление персоналом»?
а) процесс руководства отдельными людьми;
б) метод общения с людьми;
в) искусство управления;
г) правильного ответа нет

2. Менеджер по работе с персоналом - это:
а) объект управления;
б) субъект управления;
в) исполнитель;
г) аппарат управления;

3. Управление персоналом – неотъемлемая часть науки:
а) менеджмент;
б) маркетинг;
в) сервисная деятельность;
г) экономика предприятия;

4. Какой вид стратегии управления персоналом может быть рекомендован предприятиям, не располагающим достаточными финансовыми ресурсами?
а) стратегия импорта;
б) арендная стратегия;
в) аутсорсинг;
г) стратегия самообеспечения.

5. Для предприятия, имеющего филиалы в других регионах целесообразнее формировать структуру системы управления персоналом:
а) по функциональному принципу;
б) по территориальному принципу;
в) по смешанному принципу;
г) правильного ответа нет.

6. Какие мероприятия не относятся к рекрутингу?
а) поиск персонала;
б) проведение аттестации;
в) отбор персонала;

г) наём персонала.

7. «Пассивная технология» поиска предполагает инициативу со стороны:
а) самого работника;
б) службы персонала предприятия;
в) самого предприятия;
г) правильного ответа нет.

8. При отборе кандидатов на должность начальника отдела маркетинга следует использовать:
а) «технологию жесткого отбора»;
б) «технологию умеренного отбора»;
в) смешанную технологию;
г) правильного ответа нет.

9. К какому виду адаптации относится процесс привыкания работника к коллективу?
а) к общей адаптации;
б) к частной адаптации;
в) к социальной адаптации;
г) к профессиональной адаптации.

10. Что такое «аутсорсинг»?
а) стратегия управления персоналом, основанная на использовании предприятием потенциала других организаций;
б) метод управления персоналом;
в) принцип управления персоналом;
г) правильного ответа нет.

11. К какому этапу рекрутинга относится оформление и подписание трудового договора?
а) к отбору;
б) к поиску;
в) к найму;
г) правильного ответа нет.

12. В чём заключается различие между следующими вариантами арендной стратегии управления персоналом: «рентинг», «хайринг», «лизинг»?
а) в продолжительности периодов;
б) в работе с кадровым агентством;
в) в подходе к обучению кадров;
г) правильного ответа нет.

13. Что не относится к понятию «ротация»?
а) перевод работника на другую работу в пределах предприятия;
б) увольнение работника;
в) временное выбытие работника за пределы предприятия;
г) правильного ответа нет.

14. Что означает такой принцип управления персоналом как «законность»?
а) осуществление деятельности по управлению персоналом в строгом соответствии с существующими законами;
б) последовательность в работе с персоналом;

в) объективная оценка факторов макросреды;
г) объективная оценка факторов внутренней среды.

15. Кем определяется внутренняя мотивация?
а) самим работником;
б) работодателем;
в) высшим менеджером;
г) коллективом.

16. Чрезмерная централизация власти – это характерная черта:
а) демократического стиля управления;
б) авторитарного стиля;
в) либерального стиля;
г) правильного ответа нет.

17. Что означает такой принцип управления персоналом как реалистичность?
а) признание основной роли закона в работе по управлению персоналом;
б) всесторонняя объективная оценка всех факторов внешней среды и внутренней среды;
в) планомерность и последовательность в работе с персоналом;
г) достижение реальных целей.

18. Несоответствие работника занимаемой должности определяется:
а) по результатам аттестации;
б) непосредственным руководителем;
в) менеджером по работе с персоналом;
г) директором.

19. Выполнение работы по прямому принуждению это:
а) экономическая мотивация;
б) административная мотивация;
в) внутренняя мотивация;
г) внешняя мотивация.

20. На чем основаны психологические методы управления персоналом?
а) на познании психологии человека и структуры его потребностей;
б) на отношениях власти и подчинения;
в) на использовании материальных стимулов;
г) правильного ответа нет.

21. Наиболее действенными в рыночных условиях являются:
а) экономические методы управления персоналом;
б) социальные методы управления персоналом;
в) психологические методы управления персоналом;
г) организационно-административные методы управления персоналом.

22. При смене кадровой стратегии наибольшее значение приобретает следующий принцип управления персоналом:
а) реалистичность;
б) законность;
в) гибкость;
г) открытость.

23. Прямое административное указание, дисциплина, взыскание и поощрение относятся:
а) к экономическим методам управления;
б) к психологическим методам управления;
в) к организационно-административным методам управления;
г) к социальным методам управления.

24. Что такое «контроллинг персонала»?
а) адаптация персонала;
б) поиск, отбор, наем персонала;
в) выявление, учет, оценка и сравнение результатов деятельности персонала;
г) стимулирование деятельности персонала.

25. Что такое «ротация персонала»?
а) оценка и сравнение результатов деятельности работников организации;
б) аттестация работников организации;
в) оформление работника на соответствующую должность;
г) перемещение работников, необходимое в конкретно сложившихся обстоятельствах.

26. Общественное поощрение деятельности работника трудовым коллективом является мерой:
а) организационной мотивации;
б) социальной мотивации;
в) экономической мотивации;
г) нематериальной мотивации.

27. Качество и количество выполненной работы за определённый период времени оценивается:
а) высшим менеджером на уровне предприятия;
б) непосредственным начальником на рабочих местах;
в) менеджером по работе с персоналом на уровне предприятия;
г) правильного ответа нет.

28. К числу наиболее распространенных инструментов отбора персонала не относится:
а) собеседование;
б) тестирование;
в) анкетирование;
г) аттестация персонала.

29. Объявлен набор сотрудников на замещение должности технического исполнителя. Какую технологию отбора целесообразнее использовать в этом случае?
а) технологию умеренного отбора;
б) технологию жесткого отбора;
в) активную технологию;
г) пассивную технологию.

30. Умеренная жесткость, использование в течение 1-1,5 лет, использование новаторских, прогрессивных способов воздействия на ситуацию – это характерные черты:
а) реформистских методов управления;
б) консервативных методов управления;
в) антикризисных методов управления;

г) правильного ответа нет.

31. Консервативные методы управления персоналом используются:
а) в условиях кризиса;
б) в посткризисный период;
в) на стадии формирования организации;
г) в условиях стабильного развития организации.

32. Основным документом, подтверждающим завершение аттестации, и остающимся у работника, является:
а) аттестационный лист;
б) протокол заседания аттестационной комиссии;
в) график прохождения аттестации;
г) положение о проведении аттестации.

33. Чрезмерной жесткостью и радикализмом отличаются:
а) антикризисные методы управления персоналом;
б) консервативные методы управления персоналом;
в) реформистские методы управления персоналом;
г) правильного ответа нет.

34. Коллективный договор относится:
а) к локальным правовым актам предприятия по управлению персоналом;
б) к нормативно-правовым актам, содержащим нормы и нормативы в области управления персоналом;
в) к федеральным законам;
г) правильного ответа нет.

35. К нормативным документам в области управления персоналом, принимаемым на уровне Российской Федерации относятся:
а) этический кодекс поведения работников организации:
б) коллективный договор;
в) трудовой кодекс Российской Федерации;
г) положение о персонале организации.

36. Основные правила поиска, отбора, найма, адаптации и мотивации персонала организации определены:
а) в коллективном договоре;
б) в трудовом кодексе Российской Федерации;
в) в этическом кодексе поведения работников организации;
г) в положении о персонале организации.

37. Какие документы не относятся к нормативно-методической базе?
а) нормы времени;
б) методические указания;
в) федеральные законы;
г) разъяснения.

38. Материально-техническое обеспечение функционирования службы персонала – это:
а) мероприятия, нацеленные на удовлетворение службы персонала в материальных ресурсах;

б) нормативно-методическая база;
в) организационно-правовая база;
г) документационное обеспечение.

39. Что относится к информационному обеспечению функционирования службы персонала?
а) нормативно-методическое обеспечение;
б) документационное обеспечение;
в) организационно-правовое обеспечение;
г) правильного ответа нет.

40. Коммуникационное обеспечение функционирования службы персонала основано на использовании:
а) вербальной формы общения;
б) невербальной формы общения;
в) неречевых средств общения;
г) правильного ответа нет.

41. Документация по управлению персоналом должна разрабатываться в соответствии:
а) с Трудовым кодексом Российской Федерации;
б) с Общероссийским классификатором управленческой документации;
в) с Указом Президента Российской Федерации;
г) с Конституцией Российской Федерации.

42. Документационное обеспечение функционирования службы персонала основано на использовании:
а) вербальной формы общения;
б) невербальной формы общения;
в) воздействии на социальные условия работающих;
г) правильного ответа нет.

43. Разработка основных правил служебно-делового общения по телефону относится:
а) к документационному обеспечению;
б) организационно-правовому обеспечению;
в) к коммуникационному обеспечению;
г) к нормативно-методическому обеспечению.

44. Какие коллективы называются формальными?
а) образовавшиеся на любом предприятии;
б) образовавшиеся стихийно;
в) созданные руководством;
г) созданные на основе симпатии работников.

45. Что такое власть?
а) возможность влиять на других;
б) специфическое воздействие на подчиненных;
в) совокупность способов воздействовать на подчиненных;
г) любое влияние на людей.

46. Укажите наиболее правильное определение карьеры:
а) служебный рост, неуклонный подъем по ступеням организационной иерархии;

б) осознанное отношение человека к собственному движению по ступеням мастерства в избранной сфере деятельности;
в) механизм, постепенно приводящий к недееспособности, а потом и к невменяемости, единый для руководителей всех рангов.
цели и готовые ради этой цели на такой вектор;
г) отношения между членами организации, основанные на распределении материальных и нематериальных благ.

47. Карьерная стратегия - это:
а) процесс накопления людьми социальных установок и опыта, соответствующего их социальным ролям;
б) совокупность процессов, которые побуждают, направляют и поддерживают поведение человека в направлении достижения определенной цели;
в) эффективное построение образов мира, в котором вы живете;
г) осознанный выбор человеком одного или нескольких векторов карьеры на основе представлений, которые сложились у него о возможности карьерного роста в определенной организации и его личной жизненной ситуации.

48. Организационная культура характеризуется как:
а) клановая, бюрократическая, предпринимательская, конкурентная;
б) горизонтальная, вертикальная, нисходящая, параллельная, центростремительная;
в) законная, экспертная, харизматическая, основанная на вознаграждении и на наказании;
г) классическая, неоклассическая, сетевая.

49. Виды власти характеризуются как:
а) клановая, бюрократическая, предпринимательская, конкурентная;
б) горизонтальная, вертикальная, нисходящая, параллельная, центростремительная;
в) законная, экспертная, харизматическая, основанная на вознаграждении и на наказании;
г) классическая, неоклассическая, сетевая;

50. Векторы карьеры характеризуются как:
а) клановый, бюрократический, предпринимательский, конкурентный;
б) горизонтальный, вертикальный, нисходящий, параллельный, центростремительный;
в) законный, экспертный, харизматический, основанный на вознаграждении и на наказании;
г) классический, неоклассический, сетевой;
д) правильного ответа нет.

Ключ к тесту

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
д	б	а	г	б	б	а	а	в	а	в	а	г	а	а	б	б	а	б	а	а	в	в	в	г	б

27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
б	г	а	а	г	а	а	а	в	г	в	а	б	а	б	б	в	в	а	б	г	а	в	б

Вопросы для подготовки к комплексному экзамену по МДК.02.01-03

1. Положение о техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств;
2. Типовой перечень основной нормативно-технической, организационной и технологической документации для предприятий, оказывающих услугу по ТО и ремонту автомобилей;
3. Общие положения единой системы конструкторской документации;
4. Правила оформления ремонтных чертежей;
5. Требования к выполнению документов на ЭВМ;
6. Общие положения единой системы технологической документации. Формы и правила оформления документов на технический контроль;
7. Формы и правила оформления маршрутных карт;
8. Формы и правила оформления операционных карт;
9. Правила записи операций и переходов в маршрутной карте;
10. Общие требования к комплектности и оформлению комплектов документов на единичные технологические процессы;
11. Общие правила записи технологической информации в технологических документах на технологические процессы и операции;
12. Порядок приема заказов на ТО и ТР автомобилей;
13. Порядок оказания услуг на станциях технического обслуживания автомобилей;
14. Порядок разработки технологических процессов;
15. Построение плана операций;
16. Порядок разработки технологических процессов на разборо-сборочные работы;
17. Порядок разработки технологических процессов на ТО автомобилей;
18. Порядок разработки технологических процессов на ремонтные работы;
19. Состояние, проблемы и перспективы развития автотранспортной отрасли;
20. Законодательная и нормативная база деятельности предприятий автомобильного транспорта;
21. Социальные и экономические аспекты деятельности предприятий автомобильного транспорта;
22. Сущность и классификация предприятий автомобильного транспорта;
23. Производственная структура предприятий автомобильного транспорта;
24. Основы экономики автотранспортной отрасли;
25. Структура материально-технической базы предприятий автомобильного транспорта
26. Сущность и классификация основных фондов предприятия;
27. Состав и структура основных фондов предприятия;
28. Виды оценки основных фондов;
29. Износ и амортизация основных фондов;
30. Показатели эффективности использования и технического состояния основных фондов;
31. Оборотные средства предприятия: сущность и классификация;
32. Состав и структура оборотных фондов предприятия;
33. Кругооборот оборотных средств предприятия;
34. Нормирование оборотных средств;
35. Показатели использования оборотных средств предприятия;
36. Сущность и назначение технического нормирования труда;
37. Виды норм труда;
38. Классификация затрат рабочего времени;
39. Методы нормирования труда;
40. Основные направления организации труда рабочих на предприятиях автомобильного транспорта;

41. Производственная мощность предприятий автомобильного транспорта: сущность и факторы ее определяющие;
42. Планирование производственной программы по эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта;
43. Планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта;
44. Планирование материального снабжения производства;
45. Трудовые ресурсы предприятия: сущность и состав;
46. Категории работников предприятий автомобильного транспорта;
47. Фонд рабочего времени рабочего: сущность и порядок расчета;
48. Планирование численности производственного персонала;
49. Производительность труда производственного персонала;
50. Принципы организации заработной платы;
51. Тарифная система оплаты труда;
52. Формы оплаты труда;
53. Структура общего фонда заработной платы;
54. Заработная плата: начисления и удержания;
55. Издержки производства: сущность и классификация;
56. Себестоимость услуги;
57. Смета затрат и калькуляция себестоимости предприятий автомобильного транспорта;
58. Тарифы и ценообразование: сущность и методы установления;
59. Доходы предприятия: сущность и виды;
60. Прибыль и рентабельность: сущность, виды и порядок определения;
61. Экономическая эффективность производственной деятельности: сущность и показатели;
62. Анализ результатов производственной деятельности: сущность и методы;
63. Основы управленческого учета: учет средств производства, труда и заработной платы, затрат и доходов;
64. Управление и менеджмент;
65. Виды менеджмента;
66. Система менеджмента;
67. Методы менеджмента;
68. Принципы менеджмента;
69. Профессия – менеджер;
70. Уровни менеджмента;
71. Функции и связующие процессы менеджмента;
72. Особенности цикла функций менеджмента;
73. Сущность и назначение планирования как функции менеджмента;
74. Управленческая классификация планов;
75. Методика составления планов деятельности производственного подразделения, в том числе подготовка производства;
76. Планирование рабочего времени менеджера;
77. Делегирование полномочий;
78. Сущность и назначение организации как функции менеджмента;
79. Разделение труда в организации;
80. Сущность и типы организационных структур управления;
81. Принципы построения организационной структуры управления;
82. Понятие и закономерности нормы управляемости;
83. Квалификационные требования ТКС по должностям «Слесарь по ремонту автомобилей», «Техник по ТО и ремонту автомобилей», «Мастер участка»;
84. Сущность и назначение мотивации как функции менеджмента;
85. Механизм мотивации персонала;

86. Методы мотивации;
87. Теории мотивации, в том числе практические выводы для менеджера;
88. Сущность и назначение контроля как функции менеджмента;
89. Механизм контроля производственной деятельности;
90. Виды контроля производственной деятельности;
91. Принципы контроля производственной деятельности;
92. Влияние контроля на поведение персонала;
93. Метод контроля «Управленческая пятерня»
94. Нормы трудового законодательства по дисциплинарным взысканиям ;
95. Положения нормативно-правового акта «Правила оказания услуг (выполнения работ) по ТО и ремонту автомототранспортных средств»;
96. Положения действующей системы менеджмента качества;
97. Порядок формирования отчетной документации по результатам контроля;
98. Сущность и назначение руководства как функции менеджмента;
99. Понятие стиля руководства;
100. Одномерные и двумерные стили руководства;
101. Понятие и виды власти;
102. Роль власти в руководстве коллективом;
103. Баланс власти;
104. Понятие и концепции лидерства;
105. Формальное и неформальное руководство коллективом;
106. Типы работников по матрице «потенциал-объем выполняемой работы»;
107. Управленческие решения – связующий процесс менеджмента;
108. Виды управленческих решений;
109. Стадии управленческих решений;
110. Этапы принятия рационального управленческого решения;
111. Методы принятия управленческих решений;
112. Коммуникация – связующий процесс менеджмента;
113. Элементы коммуникационного процесса;
114. Этапы коммуникационного процесса;
115. Понятие вербального и невербального общения;
116. Каналы передачи сообщения;
117. Типы коммуникационных помех и способы их минимизации;
118. Коммуникационные потоки в организации;
119. Понятие, виды конфликтов;
120. Стратегии поведения в конфликте;
121. Качество: сущность и показатели;
122. Нормативная документация по обеспечению качества услуг;
123. Показатели качества услуг по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта;
124. Порядок создания системы качества на производственном участке;
125. Основы документационного обеспечения технологических процессов по ТО и ремонту автомобильного транспорта;
126. Понятие и классификация управленческой документации;
127. Порядок разработки и оформления управленческой документации.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

4.1 Критерии оценки знаний студентов на экзамене (дифференцированном зачете)

Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

1. Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу профессионального модуля ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса, выполнения практических расчетов, тестирования, а также оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения, оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения и **промежуточной аттестации** в форме экзамена и в форме экзамена квалификационного по профессиональному модулю.

1.1 Перечень формируемых компетенций

Изучение ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств направлено на формирование следующих компетенций:

Перечень общих компетенций:

Код	**Наименование общих компетенций**
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

Перечень профессиональных компетенций:

Код	**Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций**
ВД 1	Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств
ПК 6.1	Определять необходимость модернизации автотранспортного средства
ПК 6.2	Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств
ПК 6.3	Владеть методикой тюнинга автомобиля
ПК 6.4	Определять остаточный ресурс производственного оборудования.

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны:

Иметь практический опыт	Рационально и обоснованно подбирать взаимозаменяемые узлы и агрегаты с целью улучшения эксплуатационных свойств. Работа с базами по подбору запасных частей к автотранспортным средствам с целью их взаимозаменяемости. Организовывать работы по модернизации и модификации автотранспортных средств в соответствии с законодательной базой РФ. Выполнять оценку технического состояния транспортных средств и возможность

	их модернизации. Прогнозирование результатов от модернизации автотранспортных средств. Производить технический тюнинг автомобилей Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля Стайлинг автомобиля Оценка технического состояния производственного оборудования. Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования. Определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса.
Уметь	Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов. Определять технические характеристики узлов и агрегатов транспортных средств. Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ. Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с каталогом. Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ. Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с задание. Визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства. Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ. Определять возможность, необходимость и экономическую целесообразность модернизации автотранспортных средств. Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности). Определить необходимые ресурсы. Владеть актуальными методами работы. Проводить контроль технического состояния транспортного средства. Составить технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств. Определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств, необходимый объем используемого материала, возможность изменения интерьера, качество используемого сырья. Установить дополнительное оборудование, различные аудиосистемы, освещение. Выполнить арматурные работы. Определить необходимый объем используемого материала, возможность изменения экстерьера качество используемого сырья. Установить дополнительное оборудование, внешнее освещение. Наносить краску и пластидип, аэрографию. Изготовить карбоновые детали. Визуально определять техническое состояние производственного оборудования. Определять наименование и назначение технологического оборудования. Подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния производственного оборудования. Читать чертежи, эскизы и схемы узлов и механизмов технологического оборудования. Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по оценке технического состояния производственного оборудования. Определять потребность в новом технологическом оборудовании. Определять неисправности в механизмах производственного оборудования. Составлять графики обслуживания производственного оборудования. Подбирать инструмент и материалы для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования. Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию производственного оборудования. Настраивать производственное оборудование и производить необходимые

	регулировки. Прогнозировать интенсивность изнашивания деталей и узлов оборудования. Определять степень загруженности и степень интенсивности использования производственного оборудования. Диагностировать оборудование, используя встроенные и внешние средства диагностики. Рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования. Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК. Создавать виртуальные макеты исследуемого образца с критериями воздействий на него, применяя программные обеспечения ПК.
Знать	Назначение, устройство и принцип работы агрегатов, узлов и деталей автомобиля; Правила чтения электрических и гидравлических схем. Правила пользования точным мерительным инструментом. Современные эксплуатационные материалы, применяемые на автомобильном транспорте. Основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей. Классификация запасных частей автотранспортных средств. Законы РФ регулирующие сферу переоборудования транспортных средств. Назначение, устройство и принцип работы агрегатов, узлов и деталей автомобиля. Основные направления в области улучшения технических характеристик автомобилей. Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации автотранспортных средств. Методику определения экономического эффекта от модернизации и модификации автотранспортных средств. Конструктивные особенности узлов, агрегатов и деталей автотранспортных средств. Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации. Материалы, используемые при производстве деталей узлов, агрегатов. Правила расчета снижения затрат на эксплуатацию Т.С., рентабельность услуг. Правила подсчета расхода запасных частей, затрат на обслуживание и ремонт. Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности Пути обеспечения ресурсосбережения. Требования техники безопасности. Законы РФ, регламентирующие произведение работ по тюнингу Особенности и виды тюнинга. Основные направления тюнинга двигателя. Устройство всех узлов автомобиля. Теорию двигателя. Теорию автомобиля. Особенности тюнинга подвески. Технические требования к тюнингу тормозной системы. Требования к тюнингу системы выпуска отработанных газов. Особенности выполнения блокировки для внедорожников. Знать виды материалов применяемых в салоне автомобиля. Особенности использования материалов и основы их компоновки. Особенности установки аудиосистемы. Технику оснащения дополнительным оборудованием. Особенности установки внутреннего освещения. Требования к материалам и особенности тюнинга салона автомобиля. Способы увеличения мощности двигателя. Технологию установки ксеноновых ламп и блока розжига. Методы нанесения аэрографии. Технологию подбора дисков по типоразмеру. ГОСТ Р 51709-2001 проверки света фар на соответствие. Особенности подбора материалов для проведения покрасочных работ. Знать особенности изготовления пластикового обвеса.

	Технологию тонировки стекол. Технологию изготовления и установки подкрылков. Назначение, устройство и характеристики типового технологического оборудования. Признаки и причины неисправностей оборудования его узлов и деталей. Неисправности оборудования его узлов и деталей. Правила безопасного владения инструментом и диагностическим оборудованием; Правила чтения чертежей, эскизов и схем узлов, и механизмов технологического оборудования. Методику расчетов при определении потребности в технологическом оборудовании. Технические жидкости, масла и смазки, применяемые в узлах производственного оборудования. Систему технического обслуживания и ремонта производственного оборудования. Назначение и принцип действия инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования. Правила работы с технической документацией на производственное оборудование. Требования охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования. Технологию работ, выполняемую на производственном оборудовании. Способы настройки и регулировки производственного оборудования. Законы теории надежности механизмов и деталей производственного оборудования. Влияние режима работы предприятия на интенсивность работы производственного оборудования и скорость износа его деталей и механизмов. Средства диагностики производственного оборудования. Амортизационные группы и сроки полезного использования производственного оборудования. Приемы работы в MicrosoftExcel, MATLAB и др. программах. Факторы, влияющие на степень и скорость износа производственного оборудования.

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения, практический опыт)
		Аудиторная	СРС		
МДК. 03.01 Особенности конструкций автотранспортных средств.					
1.	**Особенности конструкций современных двигателей**				
1.1	Особенности конструкций VR-образных двигателей.	устный опрос		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
1.2	Организация рабочих процессов в VR-образных двигателях.	устный опрос		ОК 1-10 ПК 5.1-5.4	
1.3	Особенности конструкций W -	устный		ОК 1-4,	

	образных двигателей.	опрос, тестирование		7,9,10 ПК 6.1-6.4	
1.4	Организация рабочих процессов в W -образных двигателях.	устный опрос, тестирование		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
1.5	Выполнение заданий по изучению устройства VR-образных двигателей.	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
1.6	Выполнение заданий по изучению устройства W-образных двигателей.	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
2.	**Особенности конструкций современных трансмиссий**				
2.1	Особенности конструкции механических трансмиссий полноприводных автомобилей.	устный опрос		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
2.2	Особенности конструкции автоматических трансмиссий полноприводных автомобилей.	устный опрос, тестирование		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
2.3	Особенности конструкции трансмиссий гибридных автомобилей.	устный опрос, тестирование		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
2.4	Выполнение заданий по изучению устройства механических трансмиссий.	устный опрос		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
2.5	Выполнение заданий по изучению устройства автоматических трансмиссий.	устный опрос		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
3	**Особенности конструкций современных подвесок**				
3.1	Особенности конструкции гидравлической регулируемой подвески автомобилей.	устный опрос		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
3.2	Особенности конструкции пневматической регулируемой подвески автомобилей.	устный опрос		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
3.3	Особенности конструкции задней многорычажной подвески.	устный опрос, тестирование		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-	

				6.4	
3.4	Выполнение заданий по изучению устройства многорычажной задней подвески.	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
4	**Особенности конструкций рулевого управления**				
4.1	Особенности конструкции рулевого управления с электроусилителем.	устный опрос		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
4.2	Особенности конструкции рулевого управления с активным управлением.	устный опрос, тестирование		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
4.3	Особенности конструкции рулевого управления с подруливающей задней осью	устный опрос		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
5	**Особенности конструкций тормозных систем**				
5.1	Особенности конструкции тормозной системы с EBD и BAS.	устный опрос		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
5.2	Особенности конструкции стояночной тормозной системы с электронным управлением.	устный опрос, тестирование		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
	МДК. 03.02 Организация работ по модернизации автотранспортных средств.				
1	**Основные направления в области модернизации автотранспортных средств.**				
1.1	Порядок перерегистрации и постановки на учет переоборудованных транспортных средств.	устный опрос, тестирование		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
1.2	Определение потребности в модернизации транспортных средств.	устный опрос		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
1.3	Результаты модернизации автотранспортных средств	устный опрос, тестирование		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
2	**Модернизация двигателей**				
2.1	Подбор двигателя по типу транспортного средства и условиям эксплуатации.	устный опрос		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-	

				6.4	
2.2	Доработка двигателей.	тестирование		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
2.3	Снятие внешней скоростной характеристики двигателей и ее анализ.	устный опрос, тестирование		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
2.4	Определение требуемой мощности двигателя.	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
2.5	Определение геометрических параметров ЦПГ из условий требуемой мощности двигателя.	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
2.6	Увеличение рабочего объема за счет расточки цилиндров двигателя.	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
3	**Модернизация подвески автомобиля**				
3.1	Увеличение грузоподъемности автомобиля.	устный опрос, тестирование		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
3.2	Улучшение стабилизации автомобиля при движении.	устный опрос		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
3.3	Увеличение мягкости подвески автомобиля.	устный опрос		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
4	**Дооборудование автомобиля**				
4.1	Установка самосвальной платформы на грузовых автомобилях.	устный опрос		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
4.2	Установка рефрижераторов на автомобили фургоны.	устный опрос		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
4.3	Установка погрузочного устройства на автомобили фургоны.	устный опрос, тестирование		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
4.4	Установка манипулятора на	тестирование		ОК 1-4,	

	грузовой автомобиль.			7,9,10 ПК 6.1-6.4	
4.5	Расчет элементов подъемного механизма самосвальной платформы.	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
4.6	Расчет элементов погрузочного устройства автомобиля фургона.	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
5	**Переоборудование автомобилей**				
5.1	Особенности переоборудования грузовых фургонов в автобусы.	устный опрос		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
5.2	Увеличение объема грузовой платформы автомобиля.	устный опрос, тестирование		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
	МДК. 03.03 Тюнинг автомобилей				
1	**Тюнинг легковых автомобилей**				
1.1	Понятие и виды тюнинга.	устный опрос		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
1.2	Тюнинг двигателя	устный опрос		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
1.3	Тюнинг подвески.	устный опрос		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
1.4	Тюнинг тормозной системы.	устный опрос		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
1.5	Тюнинг системы выпуска отработавших газов.	устный опрос		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
1.6	Внешний тюнинг автомобиля.	устный опрос		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
1.7	Тюнинг салона автомобиля.	устный опрос		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	

1.8	Определение мощности двигателя.	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
1.9	Расчет турбонаддува двигателя.	устный опрос. выполнение практической работы		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
1.10	Расчет элементов двигателя на прочность.	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
1.11	Расчет элементов подвески.	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
2	**Внешний дизайн автомобиля**				
2.1	Автомобильные диски.	устный опрос		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
2.2	Диодный и ксеноновый свет.	устный опрос		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
2.3	Аэрография.	устный опрос		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
2.4	Подбор колесных дисков по типу транспортного средства.	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
2.5	Замена головного освещения автомобиля.	устный опрос. выполнение практической работы		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
	МДК 03.04. Производственное оборудование.				
1	**Эксплуатация оборудования для диагностики автомобилей.**				
1.1	Особенности эксплуатации оборудования для диагностики подвески автомобиля.	устный опрос		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
1.2	Особенности эксплуатации	устный опрос		ОК 1-4,	

	оборудования для диагностики тормозной системы автомобиля.			7,9,10 ПК 6.1-6.4	
1.3	Особенности эксплуатации оборудования для диагностики рулевого управления автомобиля.	устный опрос		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
1.4	Обслуживание оборудования для диагностики тормозной системы автомобиля	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
2	**Эксплуатация подъемно-осмотрового оборудования**				
2.1	Особенности эксплуатации подъемников с электрогидравлическим приводом.	устный опрос		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
2.2	Особенности эксплуатации подъемников с гидравлическим приводом.	устный опрос		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
2.3	Особенности эксплуатации канавных подъемников.	устный опрос		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
2.4	Обслуживание подъемников с электрогидравлическим приводом.	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
3	**Эксплуатация подъемно-транспортного оборудования**				
3.1	Особенности эксплуатации гаражных кранов и электротельферов.	устный опрос		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
3.2	Особенности эксплуатации консольно-поворотных кранов.	устный опрос		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
3.3	Особенности эксплуатации кран-балок.	устный опрос		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
3.4	Обслуживание гаражных кранов и электротельферов.	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
4	**Эксплуатация оборудования для ремонта агрегатов автомобиля**				

4.1	Особенности эксплуатации оборудования для разборки-сборки агрегатов автомобиля.	устный опрос		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
4.2	Особенности эксплуатации оборудования для расточки и хонингования цилиндров двигателя.	устный опрос		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
4.3	Особенности эксплуатации оборудования для ремонта ГБЦ.	устный опрос		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
5	**Эксплуатация оборудования для ТО и ремонта приборов топливных систем.**				
5.1	Эксплуатация оборудования для ТО и ТР приборов бензиновых систем питания.	устный опрос		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
5.2	Эксплуатация оборудования для ТО и ТР приборов дизельных систем питания.	устный опрос		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	
6	**Эксплуатация оборудования для ТО и ремонта колес и шин.**				
6.1	Особенности эксплуатации оборудования для ТО и ТР колес и шин.	устный опрос		ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	

2. Показатели, критерии оценки компетенций

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
МДК. 03.01 Особенности конструкций автотранспортных средств.				
1.	**Особенности конструкций современных двигателей**			
1.1	Особенности конструкций VR-образных двигателей.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.2	Организация рабочих процессов в VR-образных двигателях.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.3	Особенности конструкций W -образных двигателей.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.4	Организация рабочих процессов в W -образных	ОК 1-4, 7,9,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена

	двигателях.	ПК 6.1-6.4		
1.5	Выполнение заданий по изучению устройства VR-образных двигателей.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.6	Выполнение заданий по изучению устройства W-образных двигателей.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.	**Особенности конструкций современных трансмиссий**			
2.1	Особенности конструкции механических трансмиссий полноприводных автомобилей.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.2	Особенности конструкции автоматических трансмиссий полноприводных автомобилей.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.3	Особенности конструкции трансмиссий гибридных автомобилей.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.4	Выполнение заданий по изучению устройства механических трансмиссий.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.5	Выполнение заданий по изучению устройства автоматических трансмиссий.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3	**Особенности конструкций современных подвесок**			
3.1	Особенности конструкции гидравлической регулируемой подвески автомобилей.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.2	Особенности конструкции пневматической регулируемой подвески автомобилей.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.3	Особенности конструкции задней многорычажной подвески.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.4	Выполнение заданий по изучению устройства многорычажной задней подвески.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4	**Особенности конструкций рулевого управления**			
4.1	Особенности конструкции рулевого управления с электроусилителем.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4.2	Особенности конструкции рулевого управления с активным управлением.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4.3	Особенности конструкции рулевого управления с подруливающей задней осью	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
5	**Особенности конструкций тормозных систем**			

5.1	Особенности конструкции тормозной системы с EBD и BAS.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
5.2	Особенности конструкции стояночной тормозной системы с электронным управлением.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
	МДК. 03.02 Организация работ по модернизации автотранспортных средств.			
1	**Основные направления в области модернизации автотранспортных средств.**			
1.1	Порядок перерегистрации и постановки на учет переоборудованных транспортных средств.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.2	Определение потребности в модернизации транспортных средств.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.3	Результаты модернизации автотранспортных средств	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2	**Модернизация двигателей**			
2.1	Подбор двигателя по типу транспортного средства и условиям эксплуатации.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.2	Доработка двигателей.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.3	Снятие внешней скоростной характеристики двигателей и ее анализ.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.4	Определение требуемой мощности двигателя.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.5	Определение геометрических параметров ЦПГ из условий требуемой мощности двигателя.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.6	Увеличение рабочего объема за счет расточки цилиндров двигателя.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3	**Модернизация подвески автомобиля**			
3.1	Увеличение грузоподъемности автомобиля.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.2	Улучшение стабилизации автомобиля при движении.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена

3.3	Увеличение мягкости подвески автомобиля.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4	**Дооборудование автомобиля**			
4.1	Установка самосвальной платформы на грузовых автомобилях.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4.2	Установка рефрижераторов на автомобили фургоны.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4.3	Установка погрузочного устройства на автомобили фургоны.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4.4	Установка манипулятора на грузовой автомобиль.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4.5	Расчет элементов подъемного механизма самосвальной платформы.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4.6	Расчет элементов погрузочного устройства автомобиля фургона.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
5	**Переоборудование автомобилей**			
5.1	Особенности переоборудования грузовых фургонов в автобусы.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
5.2	Увеличение объема грузовой платформы автомобиля.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
	МДК 03.03 Тюнинг автомобилей			
1	**Тюнинг легковых автомобилей**			
1.1	Понятие и виды тюнинга.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.2	Тюнинг двигателя	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.3	Тюнинг подвески.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.4	Тюнинг тормозной системы.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.5	Тюнинг системы выпуска отработавших газов.	ОК 1-4, 7,9,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена

		ПК 6.1-6.4		
1.6	Внешний тюнинг автомобиля.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.7	Тюнинг салона автомобиля.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.8	Определение мощности двигателя.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.9	Расчет турбонаддува двигателя.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.10	Расчет элементов двигателя на прочность.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.11	Расчет элементов подвески.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2	**Внешний дизайн автомобиля**			
2.1	Автомобильные диски.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.2	Диодный и ксеноновый свет.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.3	Аэрография.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.4	Подбор колесных дисков по типу транспортного средства.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.5	Замена головного освещения автомобиля.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
	МДК 03.04. Производственное оборудование.			
1	**Эксплуатация оборудования для диагностики автомобилей.**			
1.1	Особенности эксплуатации оборудования для диагностики подвески автомобиля.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.2	Особенности эксплуатации оборудования для диагностики тормозной системы автомобиля.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.3	Особенности эксплуатации оборудования для диагностики	ОК 1-4, 7,9,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена

	рулевого управления автомобиля.	ПК 6.1-6.4		
1.4	Обслуживание оборудования для диагностики тормозной системы автомобиля	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2	**Эксплуатация подъемно-осмотрового оборудования**			
2.1	Особенности эксплуатации подъемников с электрогидравлическим приводом.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.2	Особенности эксплуатации подъемников с гидравлическим приводом.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.3	Особенности эксплуатации канавных подъемников.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.4	Обслуживание подъемников с электрогидравлическим приводом.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3	**Эксплуатация подъемно-транспортного оборудования**			
3.1	Особенности эксплуатации гаражных кранов и электротельферов.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.2	Особенности эксплуатации консольно-поворотных кранов.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.3	Особенности эксплуатации кран-балок.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.4	Обслуживание гаражных кранов и электротельферов.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4	**Эксплуатация оборудования для ремонта агрегатов автомобиля**			
4.1	Особенности эксплуатации оборудования для разборки-сборки агрегатов автомобиля.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4.2	Особенности эксплуатации оборудования для расточки и хонингования цилиндров двигателя.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4.3	Особенности эксплуатации оборудования для ремонта ГБЦ.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
5	**Эксплуатация оборудования для ТО и ремонта приборов**			

	топливных систем.			
5.1	Эксплуатация оборудования для ТО и ТР приборов бензиновых систем питания.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
5.2	Эксплуатация оборудования для ТО и ТР приборов дизельных систем питания.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
6	**Эксплуатация оборудования для ТО и ремонта колес и шин.**			
6.1	Особенности эксплуатации оборудования для ТО и ТР колес и шин.	ОК 1-4, 7,9,10 ПК 6.1-6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Оценка	Балл	Обобщенная оценка компетенции
«Неудовлетворительно»	2 балла	Обучающийся не овладел оцениваемой компетенцией, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.
«Удовлетворительно»	3 балла	Обучающийся освоил 60-69% оцениваемой компетенции, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.
«Хорошо»	4 балла	Обучающийся освоил 70-80% оцениваемой компетенции, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации. Умело работает с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно-правовой документацией.
«Отлично»	5 баллов	Обучающийся освоил 90-100% оцениваемой компетенции, умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации , высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы необходимые для оценки знаний, умений навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

3.1 Вопросы для устного опроса

МДК.03.01 Особенности конструкций автотранспортных средств.

1. Особенности конструкций современных двигателей.

1.1 Особенности конструкций VR-образных двигателей.

Конструкция V-образных двигателей, преимущества и недостатки данного двигателя, конструкция и работа КШМ и ГРМ.

1.2 Организация рабочих процессов в VR-образных двигателях.

1. Процесс работы VR-образного двигателя.
2. Рабочие циклы многоцилиндрового VR-образного двигателя.

1.3 Особенности конструкций W -образных двигателей.

Конструкция W-образных двигателя преимущества и недостатки данного двигателя, конструкция и работа КШМ и ГРМ.

1.4 Организация рабочих процессов в W -образных двигателях.

1. Процесс работы W-образного двигателя. Рабочие циклы многоцилиндрового
2. W -образного двигателя.

2. Особенности конструкций современных трансмиссий.

2.1 Особенности конструкции механических трансмиссий полноприводных автомобилей.

Устройство и работа трансмиссий полноприводных автомобилей типа O2K, O2J.

2.2 Особенности конструкции автоматических трансмиссий полноприводных автомобилей.

1. Устройство и работа трансмиссий полноприводных автомобилей с автоматической трансмиссией, виды привода.
2. Работа основных узлов и агрегатов.
3. Принцип работы АКПП, основные элементы и их назначение принцип работы, виды, достоинства и недостатки, отличия в устройстве АКПП заднеприводных и переднеприводных.

2.3 Особенности конструкции трансмиссий гибридных автомобилей.

1. Понятие о гибридном автомобиле и гибридной трансмиссии.
2. Основные типы гибридных трансмиссий, кинематика различных типов гибридных трансмиссий.
3. Вариаторные гибридные трансмиссии.
4. Работа вариатора с гибкой связью и непосредственным контактом.

3. Особенности конструкций современных подвесок.

3.1 Особенности конструкции гидравлической регулируемой подвески автомобилей.

Устройство и работа гидропневматической подвески, работа основных элементов, конструктивные особенности подвесок различных автомобилей, достоинства, недостатки.

3.2 Особенности конструкции пневматической регулируемой подвески автомобилей.

1. Устройство и работа пневматической регулируемой подвески , работа основных элементов, конструктивные особенности подвесок различных автомобилей, пневмоподвески грузовых и легковых автомобилей достоинства, недостатки.
2. Пневматическая подвеска автомобиля с регулируемым дорожным просветом.
3. Конструкция основных элементов подвески (пневматический упругий элемент, амортизатор PDC, клапан PDC).

3.3 Особенности конструкции задней многорычажной подвески.

Устройство и работа задней многорычажной подвески, работа основных элементов, конструктивные особенности подвесок различных автомобилей, достоинства, недостатки.

4 Особенности конструкций рулевого управления

4.1 Особенности конструкции рулевого управления с электроусилителем.

Устройство и работа рулевого управления с электроусилителем, основные элементы конструкции, режимы работы, конструктивные особенности различных автомобилей, достоинства.

4.2 Особенности конструкции рулевого управления с активным управлением.

Устройство и работа рулевого управления с активным управлением, основные элементы конструкции, режимы работы, конструктивные особенности различных автомобилей интегральное рулевое управление достоинства и недостатки.

4.3 ..Особенности конструкции рулевого управления с подруливающей задней осью

Устройство и работа рулевого управления с подруливающей задней осью, основные элементы конструкции, режимы работы, конструктивные особенности различных автомобилей.

5 Особенности конструкций тормозных систем

5.1 Особенности конструкции тормозной системы с EBD и BAS.

Что такое ABS, BAS, ESP, EBD, IVD, их характеристики, особенности работы и конструкции, возможности использования на различных автомобилях.

5.2 Особенности конструкции стояночной тормозной системы с электронным управлением

Устройство и работа стояночной тормозной системы с электронным управлением, основные элементы конструкции, режимы работы, электромеханический стояночный.

МДК.03.02 Организации работ по модернизации автотранспортных средств

1 Основные направления в области модернизации автотранспортных средств.

1.1 Порядок перерегистрации и постановки на учет переоборудованных транспортных средств.

Варианты перерегистрации и постановки на учет переоборудованных транспортных средств.

1.2 Определение потребности в модернизации транспортных средств.

1. Оценка технического состояния транспортного средства.

2. Факторы, влияющие на скорость износа узлов и механизмов, конструктивные особенности.

1.3 Результаты модернизации автотранспортных средств

1. Прогнозирование результатов от модернизации транспортных средств.

2. Методика определения экономического эффекта от модернизации и модификации автотранспортных средств.

2. Модернизация двигателей

2.1 Подбор двигателя по типу транспортного средства и условиям эксплуатации.

Правила подбора ДВС по типу двигателя, максимальной мощности, частотевращения коленчатого вала, типу системы охлаждения, по эксплуатационно-техническим показателям: экономичности, токсичности, виброакустических характеристик, пусковых качеств, обеспечение условий зимней эксплуатации и надежности.

2.2 Доработка двигателей.

Правила доработки ДВС по типу двигателя, максимальной мощности, частотевращения коленчатого вала, типу системы охлаждения, по эксплуатационно-техническим показателям: экономичности, токсичности, виброакустических характеристик, пусковых качеств, обеспечение условий зимней эксплуатации и надежности

2.3 Снятие внешней скоростной характеристики двигателей и ее анализ.

Назначение скоростной характеристики их виды, условия снятия, параметры, оборудование, характерные точки характеристики, результаты снятия и анализ.

3 Модернизация подвески автомобиля

3.1 Увеличение грузоподъемности автомобиля.

Способы изменения грузоподъемности автомобиля (переоборудование транспортного средства, заявительный принцип, контрольное.

3.2 Улучшение стабилизации автомобиля при движении.

Устройство принцип работы системы динамической стабилизации (ESP), основные элементы системы, режимы работы, неисправности.

Тема 3.3. Увеличение мягкости подвески автомобиля.

Способы улучшения мягкости подвески, преимущества, недостатки, замена шин на более мягкие, уменьшении давления, замена, подрезка пружин, замена амортизаторов, установка пневматической подвески, уменьшение веса движителя (колеса).

4 Дооборудование автомобиля.

4.1 Установка самосвальной платформы на грузовых автомобилях.

1. Юридическая и технологическая документация на переоборудование, способы и технологии переоборудования.

2. Типы и виды транспортных средств допускаемые к переоборудованию.

4.2 Установка рефрижераторов на автомобили фургоны.

1. Юридическая и технологическая документация на переоборудование, способы и технологии переоборудования.

2. Типы и виды транспортных средств допускаемые к переоборудованию.

4.3 Установка погрузочного устройства на автомобили фургоны.

1. Юридическая и технологическая документация на переоборудование, способы и технологии переоборудования.

2. Типы и виды транспортных средств допускаемые к переоборудованию.

4.4 Установка манипулятора на грузовой автомобиль.

1. Юридическая и технологическая документация на переоборудование, способы и технологии переоборудования.

2. Типы и виды транспортных средств допускаемые к переоборудованию.

5 Переоборудование автомобилей.

5.1 Особенности переоборудования грузовых фургонов в автобусы.

1. Юридическая и технологическая документация на переоборудование, способы и технологии переоборудования.

2. Типы и виды транспортные средств допускаемые к переоборудованию

5 2. Увеличение объема грузовой платформы автомобиля.

1. Способы увеличения объема грузовой платформы грузового автомобиля.

2. Юридическая и технологическая документация на переоборудование, способы и технологии переоборудования.

3. Типы и виды транспортные средств допускаемые к переоборудованию.

3.2 Улучшение стабилизации автомобиля при движении.

Устройство принцип работы системы динамической стабилизации (ESP), основные элементы системы, режимы работы, неисправности.

МДК.03.03 Тюнинг автомобилей

1 Тюнинг легковых автомобилей.

1 1. Понятие и виды тюнинга.

1. Понятие о тюнинге автомобиля, история возникновения, особенности современного тюнинга.

2. Виды тюнинга.

1.2 Тюнинг двигателя.

1. Основы тюнинга двигателя, способы тюнинга двигателя (установка нагнетателя, изменение степени сжатия).

1.3. Тюнинг подвески.

1. Особенности тюнинга подвески, виды тюнинга подвески (занижение подвески, повышение подвески).

2. Виды и особенности тюнинга трансмиссии (сцепления, коробки передах, дифференциала).

1.4 Тюнинг тормозной системы.

Варианты модернизации тормозной системы, особенности выбора тормозных агрегатов для тюнинга тормозной системы автомобиля, тормозные диски и суппорта, тормозные шланги, тормозные.

1.5 Тюнинг системы выпуска отработавших газов.

1. Способы тюнинга системы выпуска отработавших газов, насадки на трубу, создание прямотока, внутренний и внешний.

1.6. Внешний тюнинг автомобиля.

Способы внешнего тюнинга автомобиля (спойлеры, антикрыло, аэродинамические обвесы, виниловые наклейки).

1.7. Тюнинг салона автомобиля.

1. Виды тюнинга салона автомобиля (тюнинг интерьера, обивка салона, тюнинг сидений).
2. Дооборудование автомобиля повышающего комфорт, дооборудование автомобиля повышающего безопасность.

2 Внешний дизайн автомобиля.

2.1 Автомобильные диски.

Особенности конструкции автомобильных дисков грузовых и легковых автомобилей, основные элементы конструкции автомобильных дисков, маркировка дисков.

2.2 Диодный и ксеноновый свет.

1. Конструкция и принцип работы фар на основе ксеноновых и светодиодных ламп, преимущества и недостатки.
2. Направления в развитии головного освещения автомобиля (лазерные и матричные фары).

2.4 Аэрография.

Что такое аэрография, история появления аэрографии, виды аэрографии.

МДК.03.04 Производственное оборудование

1 Эксплуатация оборудования для диагностики автомобилей.

1.1 Особенности эксплуатации оборудования для диагностики подвески автомобиля.

Назначение и классификация стендов, устройство и работа динамических и барабанных стендов.

1.2 Особенности эксплуатации оборудования для диагностики тормозной системы автомобиля.

1. Назначение и классификация стендов, методы проверки, выбор диагностического оборудования.
2. Технические характеристики оборудования.

1.3 Особенности эксплуатации оборудования для диагностики рулевого управления автомобиля.

1. Назначение и классификация стендов, параметры оценки технического состояния рулевого управления.

2 Эксплуатация подъемно-осмотрового оборудования.

2.1 Особенности эксплуатации подъемников с электрогидравлическим приводом.

Назначение и классификация подъемников с электрогидравлическим приводом, принцип работы и эксплуатация.

2.2 Особенности эксплуатации подъемников с гидравлическим приводом.

Назначение и классификация подъемников с гидравлическим приводом, принцип работы и эксплуатация.

2.3 Особенности эксплуатации канавных подъемников.

Назначение и классификация канавных подъемников, принцип работы и эксплуатация.

3 Эксплуатация подъемно-транспортного оборудования.

3.1 Особенности эксплуатации гаражных кранов и электротельферов.

Назначение и классификация**,** устройство и принцип работы**,** правила эксплуатации, меры техники безопасности.

3.2 Особенности эксплуатации консольно-поворотных кранов.

Назначение и классификация**,** устройство и принцип работы**,** правила эксплуатации, меры техники безопасности.

3.3 Особенности эксплуатации кран-балок.

Назначение и классификация**,** устройство и принцип работы**,** правила эксплуатации, меры техники безопасности.

4 Эксплуатация оборудования для ремонта агрегатов автомобиля.

4.1 Особенности эксплуатации оборудования для разборки-сборки агрегатов автомобиля.

1 Особенности эксплуатации оборудования для разборки-сборки агрегатов автомобиля.

2 Назначение и классификация**,** устройство и принцип работы**,** правила эксплуатации.

4.2 Особенности эксплуатации оборудования для расточки и хонингования цилиндров двигателя.

Назначение и классификация**,** устройство и принцип работы**,** правила эксплуатации.

4.3 Особенности эксплуатации оборудования для ремонта ГБЦ.

Назначение и классификация**,** устройство и принцип работы**,** правила эксплуатации.

5 Эксплуатация оборудования для ТО и ремонта приборов топливных систем.

5.1 Эксплуатация оборудования для ТО и ТР приборов бензиновых систем питания.

Назначение и классификация**,** устройство и принцип работы**,** правила эксплуатации.

5.2 Эксплуатация оборудования для ТО и ТР приборов дизельных систем питания.

Назначение и классификация, устройство и принцип работы, правила эксплуатации.

6 Эксплуатация оборудования для ТО и ремонта колес, и шин.

6.1 Особенности эксплуатации оборудования для ТО и ТР колес и шин.

Назначение и классификация, устройство и принцип работы, правила эксплуатации.

Тестовые задания для контрольных работ

МДК.03.01 Особенности конструкций автотранспортных средств

Особенности устройства рулевого управления автомобилей.

1. Первым автомобилем считается конструкция предложенная :

- В 17.. г. Стефенсоном.
- В 18..г. Черепановым.
- в 18..независимо Даймлером и Бенцем.
- в 1914г. Ситроеном

2.Тест. Первым автомобилем считается конструкция предложенная :

- В 17.. г. Стефенсоном.
- В 18..г. Черепановым.
- в 18..независимо Даймлером и Бенцем.
- в 1914г. Ситроеном

3. Первым автомобилем считается конструкция предложенная :

- В 17.. г. Стефенсоном.
- В 18..г. Черепановым.
- в 18..независимо Даймлером и Бенцем.
- в 1914г. Ситроеном

4. Первым автомобилем считается конструкция предложенная :

- В 17.. г. Стефенсоном.
- В 18..г. Черепановым.
- в 18..независимо Даймлером и Бенцем.
- в 1914г. Ситроеном

5. Первым автомобилем считается конструкция предложенная :

- В 17.. г. Стефенсоном.
- В 18..г. Черепановым.
- в 18..независимо Даймлером и Бенцем.
- в 1914г. Ситроеном

Особенности устройства, ТО и ТР системы охлаждения

1. Дополнительное преимущество электрического привода вентилятора по сравнению с механическим:

- наличие следящего действия;
- удобство компоновки при продольном расположении двигателя;
- отсутствие реле и датчика температуры охлаждающей жидкости;
- удобство компоновки при поперечном расположении двигателя.

2. В водяных насосах, где имеется ручная регулировка натяжения ремня она производится:

- перемещением корпуса насоса по дуговой прорези;
- изменением сечения ручья;
- поворотом корпуса насоса в гнезде блока цилиндров;
- удалением регулировочных шайб.

3. Смазка подшипникового узла водяного насоса осуществляется следующим способом:

- закладывается на заводе-изготовителе;
- закладывается при ТР в ходе сборке;
- через пресс-масленку;
- через канал системы смазки.

4. Уровень охлаждающей жидкости в расширительном бачке ниже нормы, а ее плотность равна норме, что указывает:

- на выкипание жидкости;
- на внешнюю негерметичность;
- на внешнюю или внутреннюю негерметичность;
- на внешнюю негерметичность.

5. Уровень охлаждающей жидкости в расширительном бачке ниже нормы, а ее плотность выше нормы, что указывает:

- на выкипание жидкости;
- на внешнюю негерметичность;
- на внешнюю или внутреннюю негерметичность;
- на внешнюю негерметичность.

6. Предохранительный клапан в системах охлаждения большинства иномарок отрегулирован на давление:

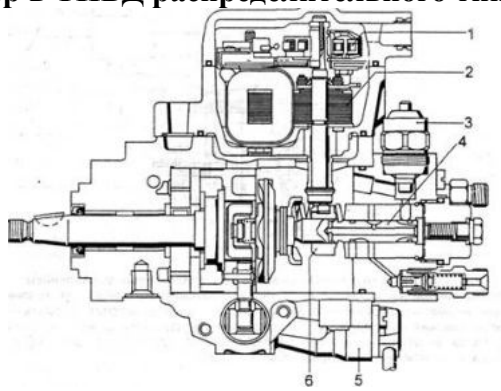
- 0.1-0.2 бар;
- 1.2-1.5 бар;
- 1.2-1.5 МПа;
- 15-16.5 Мпа.

Особенности устройства, ТО и ТР систем питания дизельных двигателей.

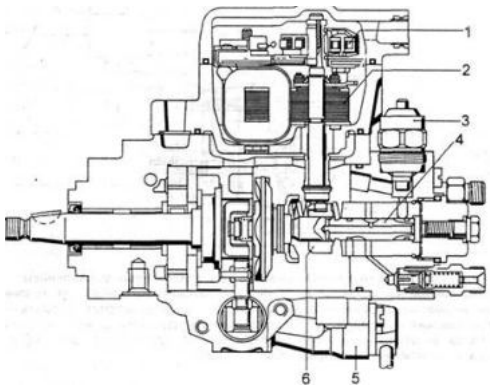
1. Тест. В ТНВД распределительного типа:

- один плунжер обслуживает одну форсунку;
- один плунжер обслуживает все форсунки;
- установлены насос-форсунки;
- установлены обмотки подъема игла.

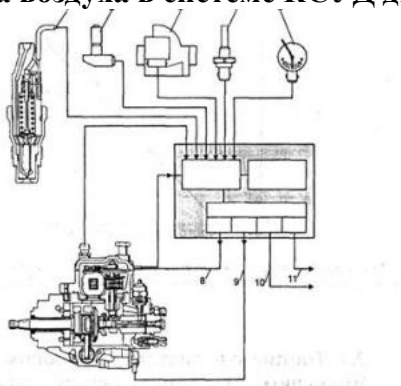
2. Укажите плунжер в ТНВД распределительного типа BOSCH VE:



3. Укажите соленоид управления цикловой подачей в ТНВД распределительного типа BOSCH VE:



4. Укажите датчик расхода воздуха в системе КСУД дизельного двигателя:



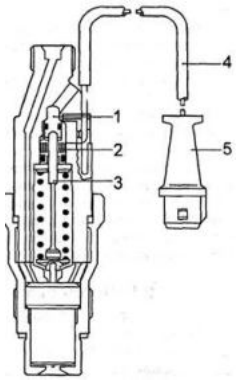
5. Подача части отработавших газов на впуск для снижения токсичности и жесткости работы ДВС называется:

- рекуперацией;
- рециркуляцией;
- интоксикацией;
- рекультивацией.

6 - Тест. Для КСУД дизеля с ТНВД фирмы "Bosch" серии VE управляемыми параметрами является:

- цикловая подача и давление начала подъема иглы;
- цикловая подача и угол опережения впрыска топлива;
- частота вращения и мощность ДВС;
- момент и мощность ДВС.

7. Указанный элемент форсунки это:



- соленоид подъёма иглы распылителя;
- соленоид датчика подъёма иглы распылителя;
- дополнительная (компенсационная) пружина иглы;
- клемма датчика.

8.Тест. В форсунке закрытого типа системе питания BOSCH автомобиля BMW регулировочным элементом давления начала подъёма иглы является:

- эксцентрик;
- регулировочный винт с контргайкой;
- набором шайб с калиброванной толщиной;
- закручиванием корпуса форсунки.
- давление задаётся заводом изготовителем при сборке и не регулируется.

8. В системе питания дизелей автомобиля OPEL удаление воздуха производится из:

- топливного бака;
- отверстия в верхней части кронштейна корпуса топливного фильтра;
- отверстия в нижней части корпуса топливного фильтра;
- перепускного клапана дренажной магистрали.

9. На рисунке представлен элемент системы питания дизельного двигателя:



- свеча накаливания для прогрева камеры сгорания;
- свеча накаливания предпускового обогревателя;
- свеча зажигания;
- свеча прикуривателя.

10. В системе питания дизелей автомобиля OPEL элементы электрооборудования топливного фильтра включает:

- топливный фильтр не обслуживаемый;
- терморезтор подогрева;
- терморезтор подогрева и датчик воды;
- терморезтор подогрева, датчик уровня топлива и датчик воды.

Особенности устройства тормозных систем автомобилей.

1. Первым автомобилем считается конструкция предложенная :

- В 17.. г. Стефенсоном.
- В 18..г. Черепановым.
- в 18..независимо Даймлером и Бенцем.
- в 1914г. Ситроеном

2. Первым автомобилем считается конструкция предложенная :

- В 17.. г. Стефенсоном.
- В 18..г. Черепановым.
- в 18..независимо Даймлером и Бенцем.
- в 1914г. Ситроеном

3. Первым автомобилем считается конструкция предложенная :

- В 17.. г. Стефенсоном.
- В 18..г. Черепановым.
- в 18..независимо Даймлером и Бенцем.
- в 1914г. Ситроеном

4. Первым автомобилем считается конструкция предложенная :

- В 17.. г. Стефенсоном.
- В 18..г. Черепановым.

- в 18..независимо Даймлером и Бенцем.
- в 1914г. Ситроеном

5 - Тест. Первым автомобилем считается конструкция предложенная :

- В 17.. г. Стефенсоном.
- В 18..г. Черепановым.
- в 18..независимо Даймлером и Бенцем.
- в 1914г. Ситроеном

Особенности устройства трансмиссии автомобилей иностранного производства.

Тест Особенности устройства сцепления

1. Тест. В сцеплениях легковых автомобилей преимущественно применяются:

- цилиндрические периферийные пружины;
- диафрагменная лепестковая пружина;
- масляное охлаждение;
- водяное охлаждение.

2. В ходе эксплуатации и износа фрикционных накладок свободный ход педали сцепления:

- увеличивается;
- уменьшается;
- не изменяется.

3. Контроль нажимного диска при сборке сцепления осуществляется:

- визуально;
- визуально и на отклонение от плоскости щупом и эталонной линейкой;
- на отклонение от плоскости щупом и эталонной линейкой и дисбаланс;
- на дисбаланс и радиальное биение;

Особенности устройства ходовой части легковых автомобилей

1. Первым автомобилем считается конструкция предложенная :

- В 17.. г. Стефенсоном.
- В 18..г. Черепановым.
- в 18..независимо Даймлером и Бенцем.
- в 1914г. Ситроеном

2 Тест. Первым автомобилем считается конструкция предложенная :

- В 17.. г. Стефенсоном.
- В 18..г. Черепановым.
- в 18..независимо Даймлером и Бенцем.
- в 1914г. Ситроеном

3. Первым автомобилем считается конструкция предложенная :

- В 17.. г. Стефенсоном.
- В 18..г. Черепановым.
- в 18..независимо Даймлером и Бенцем.
- в 1914г. Ситроеном

4. Первым автомобилем считается конструкция предложенная :

- В 17.. г. Стефенсоном.
- В 18..г. Черепановым.
- в 18..независимо Даймлером и Бенцем.
- в 1914г. Ситроеном

5. Первым автомобилем считается конструкция предложенная :

- В 17.. г. Стефенсоном.
- В 18..г. Черепановым.
- в 18..независимо Даймлером и Бенцем.

- в 1914г. Ситроеном

Особенности устройства, ТО и ТР системы смазки двигателей

1. Международная классификация моторных масел по вязкости имеет аббревиатуру:

- API;
- DIN;
- SAE;
- ISO.

2.Тест. Международная классификация моторных масел по эксплуатационным свойствам имеет аббревиатуру:

- API;
- DIN;
- SAE;
- ISO.

3. Укажите неверное утверждение для классификации API:

- используется два буквенных индекса;
- первый индекс имеет значение S для бензиновых и C для дизельных двигателей;
- цифровой индекс указывает на тактность ДВС;
- цифровой индекс указывает на степень сжатия ДВС.

4. Всесезонное масло можно отличить:

- по индексу A;
- по индексу W;
- двойному индексу;
- по круглому значку.

5. Штатная работа датчика измерителя уровня масла на автомобиле Mersedes начинается:

- при включении зажигания;
- при температуре масла более 30 С;
- при температуре масла более 60 С;
- при замене масла.

6. Достоинством зубчатого насоса с внутренним зацеплением не является:

- соосность ведомой и ведущей шестерен;
- меньшие габариты при равном числе зубьев в сравнении с внешним;
- меньшая пульсация давления при равных габаритах с внешним.

7. Привод зубчатого насоса с внутренним зацеплением осуществляется:

- от вала привода прерывателя-распределителя;
- от шестерни распределительного вала;
- с носка коленвала;
- с косозубой шестерни коленвала.

8.Тест. При проверке датчика падения давления с помощью манометра:

- при росте давления до 5-7 бар контрольная лампа гаснет;
- при росте давления до 0.15-0.45 бар контрольная лампа гаснет;
- при росте давления до 0.15-0.45 бар контрольная лампа загорается;
- при росте давления до 0.05-0.15 бар контрольная лампа загорается.

9. Обязательное условие при замене масла на иномарках:
- пробег свыше 20000 км;
- замена масляного фильтра;
- промывка системы смазки;
- опрессовка системы смазки.

МДК.03.02 Организации работ по модернизации автотранспортных средств

Модернизация ДВС

1. Как называется деталь, отвечающая за поджигание топлива в двигателе?



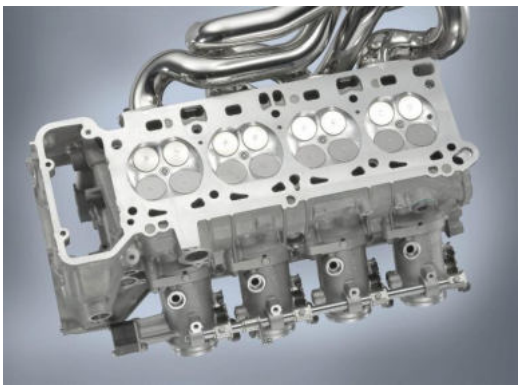
1. Пламягаситель
2. Свеча
3. Топливный насос
4. Замок зажигания

2. Как в простонародье называется приемная труба выпускного коллектора?



1. Шорты
2. Штаны
3. Юбка
4. Брюки

3. Двигатель состоит из нескольких основных частей. Как называется часть, находящаяся сверху?



1.Головка
2.Коробка
3.Блок
4. Картер

4. Как в простонародье называется турбина в двигателе?



1. паук
2. улитка
3. крендель
4. завитушка

5. Что вырезают из выхлопной системы, чтобы увеличить мощность двигателя?

1. Резонатор
2. Катализатор
3. Глушитель
4. Коллектор

6. Как называется деталь, с помощью которой искусственно обогащают топливную смесь в старых двигателях?



1. Насос

2. Свеча
3. Подсос
4. Турбина

7. Как называется деталь, в которой находится парафиновый наполнитель, который отвечает за распределение охлаждающей жидкости по двигателю?

1. Реостат
2. Термостат
3. Радиатор
4. Интеркулер

8. Как называется деталь, отвечающая за подачу топлива в цилиндр?



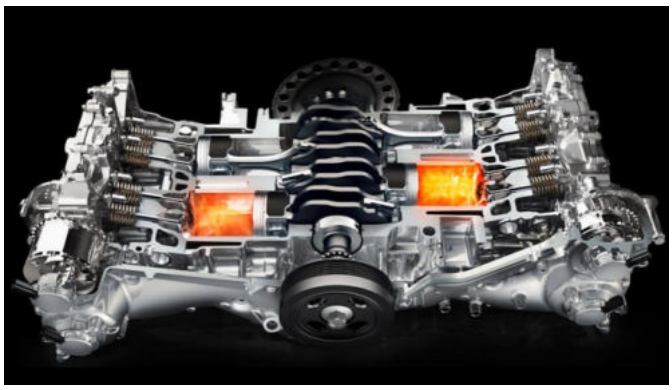
1. Маслоуловитель
2. Шатун
3. Поршень
4. Форсунка

9. Какого элемента нет в современных двигателях?



1. Радиатор
2. Клаксон
3. Карбюратор
4. Вариатор

10. Как называется тип двигателя, в котором цилиндры расположены параллельно поверхности земли?



1. Рядный
2. V-образный
3. Оппозитный
4. Роторный

Модернизация ходовой части, подвески.

1. Как в простонародье называется стойка стабилизатора в подвеске?



1. Стойка
2. Торец
3. Косточка
4. Колокольчик

2. Какая деталь подвески автомобиля отвечает за сохранение горизонтального положения колеса при повороте?



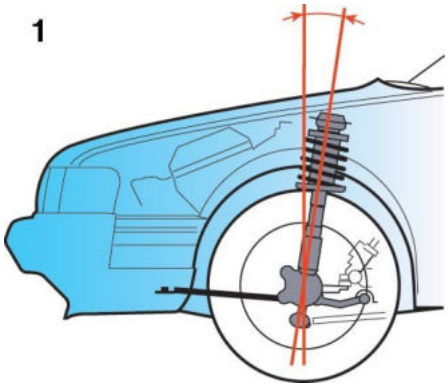
1. Рычаг нижний
2. Рычаг верхний
3. Шаровая опора
4. Граната

3. Какая деталь отвечает за плавность кручения колеса автомобиля?



1. Подшипник коленчатого вала
2. Ступичный подшипник
3. Кардан
4. Чернение резины

4. Как называется угол между вертикалью и наклоном амортизатора по направлению движения?



1. Развал
2. Сход
3. Торсион
4. Кастор

5. Как называется угол между вертикалью и плоскостью вращения колеса?



1. Сход
2. Развал
3. Кастор
4. Торсион

6. Какую деталь ставят только в зависимую подвеску сзади?

1. Рычаг
2. Граната

3. Балка
4. Катафот

7. Кто первый создал независимую подвеску рычажного типа?



1. Порше
2. Макферсон
3. Генри Форд
4. Феррари

8. Какая деталь отвечает за отбой колеса от кузова автомобиля, что необходимо для лучшего сцепления с дорогой?



1. Пружина
2. Амортизатор
3. Шаровая опора
4. Рычаг

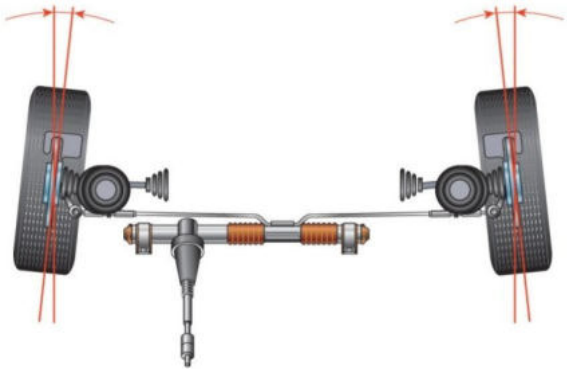
9. Как называется деталь, соединяющая рычаг подвески с рамой/лонжероном автомобиля?



1. Болт
2. Сварка
3. Сайленблок

4. Подшипник

10. Как называется угол между плоскостью вращения колеса и направлением движения?



1. Развал
2. Кастор
3. Схождение
4. Гиперэкстензия

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

Вопросы для контрольных работ
МДК.03.03 Тюнинг автомобилей

1. Какие основные типы и виды тюнинга существуют?
2. Какими способами можно изменить коэффициент наполнения цилиндров?
3. В чем заключается модернизация двигателя внутреннего сгорания?
4. Какие основные параметры двигателя изменяются в процессе модернизации?
5. Какие виды тюнинга можно провести для увеличения объёмной мощности двигателя?
6. Как влияет на двигатель параметр «отношение длины шатуна к ходу поршня»?
7. В чем заключается тюнинг кривошипно-шатунного механизма?
8. В чем заключается тюнинг газораспределительного механизма?
9. Какие основные параметры важны для карбюраторных двигателей?
10. В чем заключается модернизация системы охлаждения?
11. Как устроены и какой принцип работы турбонаддува. Какие неполадки могут возникнуть в процессе эксплуатации?
12. В чем заключается тюнинг системы смазки?
13. Как устроена система и какой принцип работы интеркулера?
14. В чем заключается тюнинг системы питания бензиновых двигателей?
15. Как устроена и какой принцип работы системы питания двигателя от газобаллонной установки?
16. Какой порядок настройки двигателя различными типами глушителей?
17. В чем заключается тюнинг системы выхлопа. Воздушные фильтры нулевого сопротивления?

18. Как проводится модернизация сцепления?
19. Для какой цели применяют оксид азота?
20. В чем заключается модернизация КПП? Опишите наиболее часто применяемые способы тюнинга КПП.
21. В чем заключается тюнинг дизельного двигателя?
22. Какими способами и в каком порядке можно изменить жесткость кузова автомобиля?
23. В чем заключается тюнинг трансмиссии?
24. Какими параметрами должна обладать подушка безопасности? Опишите ее устройством?
25. В чем заключается принцип работы систем распределения крутящего момента по осям?
26. Как устранить неисправность в ремне безопасности инерционного типа, если блокировка не срабатывает при резком его вытягивании?
27. Как устроены и какой принцип тюнинга колесных дисков?
28. В чем заключается тюнинг коробки передач?
29. Как проводится модернизация карданной передачи?
30. Как работает гидроусилитель? Опишите принцип действия.
31. Как проводится модернизация мостов, тюнинг колёс, шин?
32. Как работает электроусилитель? Опишите принцип действия.
33. В чем заключается тюнинг рамы?
34. Как проводится модернизация переднего управляемого моста?
35. Для какой цели проводят замену стандартного рулевого колеса?
36. Как устроены и какой принцип работы системы впрыска NO_2?
37. Для какой цели устанавливают спойлеры и антикрылья?
38. Для какой цели устанавливают неоновую подсветку?

МДК.03.04 Производственное оборудование

1. По каким признакам классифицируется оборудование для ТО и ТР автомобилей.
2. Оборудование для диагностирования подвески автомобилей.
3. Оборудование для балансировки шин, правила эксплуатации.
4. Оборудование для разборки колес, правила эксплуатации.
5. Оборудование для ремонта камер и шин автомобилей.
6. Дать характеристику площадочных средств диагностики тормозной системы автомобиля.
7. Дать характеристику роликовых средств диагностики тормозной системы автомобиля.
8. Приспособления и устройства для диагностирования рулевого управления автомобилей.
9. Стенды с беговыми барабанами, предназначенные для измерения боковых сил в местах контакта управляемых колёс, дать характеристику.
10. Средства технического диагностирования двигателя, мтор-тестеры.
11. Средства диагностирования тяговых качеств двигателя.
12. Средства проверки токсичности отработавших газов.
13. Средства диагностирования систем электроснабжения автомобиля.
14. Средства диагностирования системы зажигания.
15. Средства диагностирования системы питания карбюраторных двигателей.
16. Средства диагностирования системы питания дизельных двигателей.
17. Средства диагностирования системы питания инжекторных двигателей.
18. Приборы диагностирования ЦПГ.

19. Классификация подъемников.
20. Классификация подъемников по типу привода.
21. Типы и особенности работы домкратов.
22. Гидравлические прессы классификация, особенности работы.
23. Гаражные краны, правила эксплуатации.
24. Для чего предназначено гаражное оборудование.
25. На какие виды подразделяется гаражное оборудование.
26. Привести примеры технологической оснастки
27. Привести примеры технологической оснастки
28. Привести примеры организационной оснастки
29. Перечислить какие существуют виды технологического оборудования, в зависимости от вида выполняемых работ

Критерии оценки:

Неудовлетворительно- Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.

Удовлетворительно - Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибки.

Хорошо - Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок

Отлично - Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.

Вопросы для подготовки к комплексному экзамену по ПМ03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств

1. Конструкция V-образных двигателей, преимущества и недостатки данного двигателя.
2. Процесс работы V-образного двигателя.
3.
4. Конструкция VR-образных двигателей, преимущества и недостатки данного двигателя.
5. Процесс работы VR-образного двигателя.
6. Конструкция W-образных двигателя преимущества и недостатки данного двигателя.
7. Процесс работы W-образного двигателя. Рабочие циклы многоцилиндрового W -образного двигателя.
8. Устройство и работа трансмиссий полноприводных автомобилей типа O2K, O2J.
9. Устройство и работа трансмиссий полноприводных автомобилей с автоматической трансмиссией, виды привода.
10. Работа основных узлов и агрегатов (сцепление, КПП, ведущие мосты).
11. Принцип работы АКПП, основные элементы и их назначение.
12. Общее устройство, принцип работы. Работа вариатора Понятие о гибридном автомобиле и гибридной трансмиссии.
13. Устройство и работа гидропневматической подвески.
14. Устройство и работа пневматической регулируемой подвески.
15. Устройство и работа рулевого управления с электроусилителем
16. Устройство и работа рулевого управления с активным управлением.
17. Устройство и работа рулевого управления с подруливающей задней осью
18. Что такое ABS, BAS, ESP, EBD, IVD в тормозной системе.

19. Устройство и работа стояночной тормозной системы с электронным управлением.

20. Порядок перерегистрации и постановки на учет переоборудованных транспортных средств.

21. Оценка технического состояния транспортного средства.

22. Методика определения экономического эффекта от модернизации и модификации автотранспортных средств.

23. Правила подбора ДВС по типу двигателя.

24. Правила подбора ДВС по эксплуатационно-техническим показателям.

25. Назначение скоростной характеристики их виды.

26. Способы изменения грузоподъемности автомобиля.

27. Способы улучшения мягкости подвески.

28. Правила установка самосвальной платформы на грузовых автомобилях.

29. Правила установка погрузочного устройства на автомобили фургоны.

30. Правила переоборудования грузовых фургонов в автобусы.

31. Правила увеличения объема грузовой платформы автомобиля.

32. Понятие о тюнинге автомобиля, виды тюнинга.

33. Основы тюнинга двигателя.

34. Особенности тюнинга подвески.

35. Варианты модернизации тормозной системы.

36. Внешний тюнинг автомобиля.

37. Виды тюнинга салона автомобиля.

38. Особенности конструкции автомобильных дисков грузовых и легковых автомобилей.

39. Конструкция и принцип работы фар на основе ксеноновых и светодиодных ламп.

40. Что такое аэрография, виды аэрографии.

41. Назначение и классификация, особенности эксплуатации оборудования для диагностики подвески автомобиля.

42. Назначение и классификация, особенности эксплуатации оборудования для диагностики тормозной системы автомобиля.

43. Назначение и классификация, особенности эксплуатации оборудования для диагностики рулевого управления автомобиля.

44. Назначение и классификация, особенности эксплуатации оборудования для диагностики электрооборудования автомобиля.

45. Назначение и классификация, особенности эксплуатации оборудования для диагностики и определения неисправностей инжекторных двигателей.

46. Назначение и классификация, особенности эксплуатации подъемников с электрогидравлическим приводом.

47. Назначение и классификация, особенности эксплуатации подъемников с гидравлическим приводом.

48. Назначение и классификация, особенности эксплуатации подъемников с гидравлическим приводом.

49. Назначение и классификация, особенности эксплуатации гаражных кранов и электротельферов.

50. Назначение и классификация, особенности эксплуатации консольно-поворотных кранов.

51. Назначение и классификация, особенности эксплуатации кран-балок.

52. Назначение и классификация, особенности эксплуатации оборудования для разборки-сборки агрегатов автомобиля.

53. Назначение и классификация, особенности эксплуатации оборудования для мойки автомобилей.

54. Назначение и классификация, особенности эксплуатации оборудования для ТО и ТР приборов бензиновых систем питания.

55. Назначение и классификация, особенности эксплуатации оборудования для ТО и ТР приборов дизельных систем питания.

56. Назначение и классификация, особенности эксплуатации оборудования для ТО и ТР колес и шин.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

4.1 Критерии оценки знаний студентов на экзамене (дифференцированном зачете)

Оценки «отлично» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

1. Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу профессионального модуля ПМ.01 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (18511 Слесарь по ремонту автомобилей).

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса, тестирования, а также оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения, оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения и **промежуточной аттестации** в форме экзамена.

1.1 Перечень формируемых компетенций

Изучение ПМ.01 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (18511 Слесарь по ремонту автомобилей):

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)	
		Знает:	Умеет:
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	1-4	1-7
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	1-4	1-7
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	1-4	1-7
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	1-4	1-7
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	1-4	1-7
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	1-4	1-7
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	1-4	1-7

ПК 7.1.	Диагностика автомобиля, его агрегатов и систем	1-4	1-7
ПК 7.2.	Выполнение работ по различным видам технического обслуживания	1-4	1-7
ПК 7.3.	Разборка и сборка узлов и агрегатов автомобиля, устранение неисправностей	1-4	1-7
ПК 7.4.	Оформление отчетной документации по техническому обслуживанию	1-4	1-7

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

Уметь:

1. выполнять метрологическую поверку средств измерений;
2. выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;
3. снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля;
4. определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту;
5. определять способы и средства ремонта;
6. применять диагностические приборы и оборудование;
7. оформлять учетную документацию.

Знать:

1. технологию выполнения слесарных операций;
2. виды инструментов и приспособлений;
3. назначение и правила применения контрольно-измерительного инструмента;
4. допуски и посадки, классы точности, чистоты.

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения)
		Аудиторная	СРС		
1.	**Допуски, посадки и технические измерения**			*ОК1-4, 7,9,10 ПК 7.1-7.4;*	*У4-У7, З1 – З4*
1.1	Контрольно – измерительные инструменты	устный опрос, тестирование		*ОК1-4, 7,9,10 ПК 7.1-7.4;*	*У4-У7, З1 – З4*
1.2	Контрольно – измерительные инструменты	устный опрос, выполнение практических работ		*ОК1-4, 7,9,10 ПК 7.1-7.4;*	*У4-У7, З1 – З4*
1.3	Допуски и посадки, классы точности и частоты	устный опрос		*ОК1-4, 7,9,10 ПК 7.1-7.4;*	*У4-У7, З1 – З4*
1.4	Допуски и посадки, классы точности и частоты	устный опрос, выполнение		*ОК1-4, 7,9,10 ПК 7.1-7.4;*	*У4-У7, З1 – З4*

		практических работ			
2.	**Технология выполнения слесарных операций**			*ОК1-4, 7,9,10 ПК 7.1-7.4;*	*У4-У7, З1 – З4*
2.1	Подготовительные операции слесарной обработки	устный опрос		*ОК1-4, 7,9,10 ПК 7.1-7.4;*	*У4-У7, З1 – З4*
2.2	Подготовительные операции слесарной обработки	устный опрос, выполнение практических работ		*ОК1-4, 7,9,10 ПК 7.1-7.4;*	*У4-У7, З1 – З4*
2.2	Размерная слесарная обработка	устный опрос		*ОК1-4, 7,9,10 ПК 7.1-7.4;*	*У4-У7, З1 – З4*
2.3	Размерная слесарная обработка	устный опрос, выполнение практических работ		*ОК1-4, 7,9,10 ПК 7.1-7.4;*	*У4-У7, З1 – З4*
2.4	Пригоночные операции слесарной обработки	устный опрос		*ОК1-4, 7,9,10 ПК 7.1-7.4;*	*У4-У7, З1 – З4*
2.5	Пригоночные операции слесарной обработки	устный опрос, выполнение практических работ		*ОК1-4, 7,9,10 ПК 7.1-7.4;*	*У4-У7, З1 – З4*
2.4	Сборка неразъёмных соединений	устный опрос		*ОК1-4, 7,9,10 ПК 7.1-7.4;*	*У4-У7, З1 – З4*
2.6	Сборка неразъёмных соединений	устный опрос, выполнение практических работ		*ОК1-4, 7,9,10 ПК 7.1-7.4;*	*У4-У7, З1 – З4*

2. Показатели, критерии оценки компетенций

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
2.	**Допуски, посадки и технические измерения**	*ОК1-4, 7,9,10 ПК 7.1-7.4;*		
2.1	Контрольно – измерительные инструменты	*ОК1-4, 7,9,10 ПК 7.1-7.4;*	устный опрос	Вопросы для экзамена, выполнение заданий
2.2	Контрольно – измерительные инструменты	*ОК1-4, 7,9,10 ПК 7.1-7.4;*	выполнение практической работы	Вопросы для экзамена
2.3	Допуски и посадки, классы точности и частоты	*ОК1-4, 7,9,10 ПК 7.1-7.4;*	устный опрос	Вопросы для экзамена
2.4	Допуски и посадки, классы точности и частоты	*ОК1-4, 7,9,10 ПК 7.1-7.4;*	выполнение практической работы	Вопросы для экзамена
2.	**Технология выполнения слесарных операций**	*ОК1-4, 7,9,10 ПК 7.1-7.4;*		
2.1	Подготовительные операции слесарной обработки	*ОК1-4, 7,9,10 ПК 7.1-7.4;*	устный опрос	Вопросы для экзамена, выполнение заданий
2.2	Подготовительные операции слесарной обработки	*ОК1-4, 7,9,10 ПК 7.1-7.4;*	выполнение практической работы	Вопросы для экзамена
2.2	Размерная слесарная обработка	*ОК1-4, 7,9,10 ПК 7.1-7.4;*	устный опрос	Вопросы для экзамена
2.3	Размерная слесарная обработка	*ОК1-4, 7,9,10 ПК 7.1-7.4;*	выполнение практической работы	Вопросы для экзамена
2.4	Пригоночные операции слесарной обработки	*ОК1-4, 7,9,10 ПК 7.1-7.4;*	устный опрос	Вопросы для экзамена, выполнение заданий
2.5	Пригоночные операции слесарной обработки	*ОК1-4, 7,9,10 ПК 7.1-7.4;*	выполнение практической работы	Вопросы для экзамена
2.4	Сборка неразъёмных соединений	*ОК1-4, 7,9,10 ПК 7.1-7.4;*	устный опрос	Вопросы для экзамена
2.6	Сборка неразъёмных соединений	*ОК1-4, 7,9,10 ПК 7.1-7.4;*	выполнение практической работы	Вопросы для экзамена

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Оценка	Балл	Обобщенная оценка компетенции
«Неудовлетворительно»	2 балла	Обучающийся не овладел оцениваемой компетенцией, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.
«Удовлетворительно»	3 балла	Обучающийся освоил 60-69% оцениваемой компетенции, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.
«Хорошо»	4 балла	Обучающийся освоил 70-80% оцениваемой компетенции, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации. Умело работает с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно-правовой документацией.
«Отлично»	5 баллов	Обучающийся освоил 90-100% оцениваемой компетенции, умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации , высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

3. Билет на квалификационный экзамен включает 2 устных вороса и выполнение практического задания в соответствии с технологической картой.

Таблица оценки выполнения операций к билету №1 по частичной разборке карбюратора марки ДААЗ 2105

Ф.И.О. обучающегося_____

Время начала операции _____ Время окончания операции_____

№ поз.	Максимальная оценка	Содержание операции	Критерии оценки	Фактическое выполнение	Количество баллов
01	2,0	Приготовил инструмент для работы	Да/нет		
02	2,0	Установил карбюратор на верстак	Да/нет		
03	2,0	Отсоединил телескопическую тягу от нижнего крепления	Да/нет		
04	4,0	Отсоединил телескопическую тягу от трехплечевого рычага воздушной заслонки	Да/нет		
05	3,0	Отвернул 5 винтов крепления крышки карбюратора	Да/нет		
06	4,0	Снял крышку карбюратора	Да/нет		
07	4,0	Проверил положение поплавка относительно крышки карбюратора	Да/нет		
08	4,0	При необходимости отрегулировал положение поплавка	Да/нет		
09	4,0	Проверил максимальный ход поплавка	Да/нет		
10	2,0	При необходимости отрегулировал ход поплавка	Да/нет		
11	4,0	Открутил держатель топливного жиклера холостого хода	Да/нет		
12	2,0	Вынул топливный жиклер холостого хода из держателя и убедился в его чистоте	Да/нет		
13	3,0	Отвернул винт-клапан ускорительного насоса и снял распылитель	Да/нет		
14	7,0	Убедился в чистоте распылителя	Да/нет		
15	4,0	Отвернул главные воздушные жиклеры и извлек эмульсионные трубки	Да/нет		
16	2,0	Убедился в их чистоте	Да/нет		
17	4,0	Отвернул главные топливные жиклеры	Да/нет		
18	2,0	Убедился в их чистоте	Да/нет		
19	4,0	Закрутил главные топливные жиклеры	Да/нет		
20	3,0	Закрутил топливные жиклеры на свои места	Да/нет		
21	4,0	Вставил на место эмульсионные трубки и закрутил главные воздушные жиклеры	Да/нет		
22	2,0	Закрутил воздушные жиклеры на свои места	Да/нет		
23	4,0	Вставил на место и закрутил распылитель ускорительного насоса	Да/нет		
24	2,0	Соединил крышку с корпусом карбюратора и закрутил крепежные винты	Да/нет		
25	2,0	Установил на место телескопическую тягу	Да/нет		
27	2,0	Убрал рабочее место, инструмент и приспособления	Да/нет		
	82,0			ИТОГО	

Таблица оценки выполнения операций к билету №2 по замеру шатуна двигателя автомобиля ЗИЛ

Ф.И.О. обучающегося_____

Время начала операции _____ Время окончания операции _____

№ поз.	Максимальная оценка	Содержание операции	Критерии оценки	Фактическое выполнение	Количество баллов
01	2,0	Приготовил инструмент для работы	Да/нет		
02	4,0	Зажал сборку в тиски при помощи губок из мягкого металла	Да/нет		
03	5,0	Снял поршневые кольца без повреждений	Да/нет		
04	4,0	Использовал приспособление для снятия колец	Да/нет		
05	3,0	Снял стопорные кольца, используя круглогубцы	Да/нет		
06	3,0	Вынул поршневой палец, используя оправку	Да/нет		
07	3,0	Протер измеряемое отверстие технической ветошью	Да/нет		
08	14,0	Правильно произвел измерение нутромером	Да/нет		
09	3,0	Записал результат в таблицу	Да/нет		
10	4,0	Перевернул и правильно зажал сборку в тиски при помощи губок из мягкого металла	Да/нет		
11	5,0	Правильно установил и затянул крышку шатуна	Да/нет		
12	5,0	Правильно использовал динамометрический ключ	Да/нет		
13	3,0	Протер измеряемое отверстие технической ветошью	Да/нет		
14	14,0	Правильно произвел измерение нутромером	Да/нет		
15	2,0	Записал результат в таблицу	Да/нет		
16	2,0	Убрал шатун из тисков	Да/нет		
17	4,0	Сделал заключение о годности (негодности) шатуна к работе	Да/нет		
18	2,0	Убрал рабочее место, инструмент и приспособления	Да/нет		
	82,0			ИТОГО	

Таблица оценки выполнения операций к билету №3 по разборке-сборке стартера

Ф.И.О. обучающегося_____

Время начала операции_____Время окончания операции_____

№ поз.	Максимальная оценка	Содержание операции	Критерии оценки	Фактическое выполнение	Количество баллов
01	2,0	Приготовил инструмент для работы	Да/нет		
02	1,0	Установил стартер в тиски	Да/нет		
03	2,0	Открутил заднюю крышку стартера	Да/нет		
04	2,0	Открутил силовой провод щеточного узла от контакта втягивающего реле	Да/нет		
05	2,0	Открутил втягивающее реле от стартера и отсоединил сердечник от вилки	Да/нет		
06	1,0	Вынул стартер из тисков	Да/нет		
07	2,0	Отсоединил электродвигатель стартера от передней части	Да/нет		
08	3,0	Вынул из электродвигателя стартера переднюю крышку с опорной втулкой	Да/нет		
09	4,0	Сделал заключение о годности опорной втулки	Да/нет		
10	2,0	Вынул из планетарного редуктора шестерни-сателлиты и центральную шестерню	Да/нет		
11	2,0	Вынул планетарную шестерню из корпуса стартера	Да/нет		
12	3,0	Вынул вал редуктора в сборе с обгонной муфтой из передней втулки	Да/нет		
13	4,0	Проверил износ передней втулки стартера	Да/нет		
14	3,0	Снял обгонную муфту с вала редуктора	Да/нет		
15	4,0	Проверил состояние винтовых шлицов вала редуктора	Да/нет		
16	3,0	Одел обгонную муфту на вал редуктора, поставил опору вилки на место, установил вал редуктора в корпус стартера	Да/нет		
17	5,0	Установил опору вилки в правильное положение	Да/нет		
18	2,0	Поставил на место планетарную шестерню, установил шестерни-сателлиты и центральную шестерню	Да/нет		
19	3,0	Установил в электродвигатель стартера переднюю опору	Да/нет		
20	3,0	Переднюю опору установил в правильном положении	Да/нет		
21	4,0	Соединил части стартера между собой, одел заднюю крышку и зафиксировал гайками	Да/нет		
22	12,0	Правильно соединил части стартера (без усилия)	Да/нет		
23	2,0	Зацепил сердечник за вилку, надел на него втягивающее реле с пружиной и закрутил винтами	Да/нет		
24	4,0	Правильно вставил сердечник	Да/нет		
25	3,0	Правильно прикрутил втягивающее реле	Да/нет		
26	2,0	Прикрутил силовой провод электродвигателя стартера к контакту реле	Да/нет		
27	2,0	Убрал рабочее место, инструмент и приспособления	Да/нет		
	82,0			ИТОГО	

Таблица оценки выполнения операций к билету №4 по регулировке тепловых зазоров двигателя автомобиля ВАЗ 2107

Ф.И.О. обучающегося_____

Время начала операции _____ Время окончания операции _____

№ поз.	Максимальная оценка	Содержание операции	Критерии оценки	Фактическое выполнение	Количество баллов
01	2,0	Приготовил инструмент для работы	Да/нет		
02	4,0	Проверил натяжение цепи газораспределительного механизма	Да/нет		
03	7,0	Выставил метки газораспределительного механизма по верхней шестерне и шкиву	Да/нет		
04	4,0	Проверил без регулировки тепловой зазор 8 клапана, используя щуп	Да/нет		
05	4,0	Проверил без регулировки тепловой зазор 6 клапана, используя щуп	Да/нет		
06	2,0	Провернул коленчатый вал на 180 градусов, используя ключ	Да/нет		
07	4,0	Проверил без регулировки тепловой зазор 7 клапана, используя щуп	Да/нет		
08	4,0	Проверил без регулировки тепловой зазор 4 клапана, используя щуп	Да/нет		
09	2,0	Провернул коленчатый вал на 180 градусов, используя ключ	Да/нет		
10	4,0	Проверил без регулировки тепловой зазор 3 клапана, используя щуп	Да/нет		
11	4,0	Проверил без регулировки тепловой зазор 1 клапана, используя щуп	Да/нет		
12	2,0	Провернул коленчатый вал на 180 градусов, используя ключ	Да/нет		
13	15,0	Проверил и отрегулировал тепловой зазор 2 клапана, используя щуп	Да/нет		
14	15,0	Проверил и отрегулировал тепловой зазор 5 клапана, используя щуп	Да/нет		
15	2,0	Провернул коленчатый вал на 180 градусов, используя ключ	Да/нет		
16	5,0	Проконтролировал совпадение меток	Да/нет		
17	2,0	Убрал рабочее место, инструмент и приспособления	Да/нет		
	82,0			ИТОГО	

Таблица оценки выполнения операций к билету №5 по ремонту электрической части генератора автомобиля 2110

Ф.И.О. обучающегося_____

Время начала операции_____Время окончания операции_____

№ поз.	Максимальная оценка	Содержание операции	Критерии оценки	Фактическое выполнение	Количество баллов
01	2,0	Приготовил инструмент для работы	Да/нет		
02	2,0	Снял без повреждений пластиковую крышку генератора	Да/нет		
03	2,0	Снял без повреждений реле-регулятор генератора	Да/нет		
04	2,0	Ослабил гайку силового провода генератора	Да/нет		
05	3,0	Открутил винты крепления диодного моста генератора	Да/нет		
06	2,0	Полностью открутил гайку силового вывода и отсоединил провод конденсатора	Да/нет		
07	2,0	Положил диодный мост на диэлектрическую пластину	Да/нет		
08	11,0	Правильно пользовался мультиметром при проверке диодного моста	Да/нет		
09	4,0	Сделал заключение о годности диодного моста	Да/нет		
10	3,0	Открутил стяжные винты корпуса генератора	Да/нет		
11	4,0	Пометил половинки генератора перед разъединением	Да/нет		
12	3,0	Разъединил генератор без повреждений	Да/нет		
13	3,0	Положил половинку генератора с ротором на диэлектрическую поверхность	Да/нет		
14	5,0	Правильно пользовался мультиметром при проверке ротора	Да/нет		
15	2,0	Сделал заключение о годности ротора	Да/нет		
16	5,0	Правильно произвел ориентацию половинок генератора	Да/нет		
17	3,0	Произвел скручивание половинок генератора	Да/нет		
18	2,0	Установил на силовую шпильку провод конденсатора, втулку и слегка затянул	Да/нет		
19	3,0	Прикрутил диодный мост к корпусу генератора	Да/нет		
20	8,0	Правильно поставил диэлектрические шайбы	Да/нет		
21	2,0	Правильно подсоединил и прикрутил реле-регулятор	Да/нет		
22	6,0	Затянул силовую шпильку окончательно	Да/нет		
23	1,0	Одел крышку генератора	Да/нет		
24	2,0	Убрал рабочее место, инструмент и приспособления	Да/нет		
	82,0			ИТОГО	

Таблица оценки выполнения операций к билету №6 по частичной разборке карбюратора марки ДААЗ 2105

Ф.И.О. обучающегося_____

Время начала операции _____ Время окончания операции_____

№ поз.	Максимальная оценка	Содержание операции	Критерии оценки	Фактическое выполнение	Количество баллов
01	2,0	Приготовил инструмент для работы	Да/нет		
02	2,0	Установил карбюратор на верстак	Да/нет		
03	2,0	Отсоединил телескопическую тягу от нижнего крепления	Да/нет		
04	4,0	Отсоединил телескопическую тягу от трехплечевого рычага воздушной заслонки	Да/нет		
05	3,0	Отвернул 5 винтов крепления крышки карбюратора	Да/нет		
06	4,0	Снял крышку карбюратора	Да/нет		
07	4,0	Проверил положение поплавка относительно крышки карбюратора	Да/нет		
08	4,0	При необходимости отрегулировал положение поплавка	Да/нет		
09	4,0	Проверил максимальный ход поплавка	Да/нет		
10	2,0	При необходимости отрегулировал ход поплавка	Да/нет		
11	4,0	Открутил держатель топливного жиклера холостого хода	Да/нет		
12	2,0	Вынул топливный жиклер холостого хода из держателя и убедился в его чистоте	Да/нет		
13	3,0	Отвернул винт-клапан ускорительного насоса и снял распылитель	Да/нет		
14	7,0	Убедился в чистоте распылителя	Да/нет		
15	4,0	Отвернул главные воздушные жиклеры и извлек эмульсионные трубки	Да/нет		
16	2,0	Убедился в их чистоте	Да/нет		
17	4,0	Отвернул главные топливные жиклеры	Да/нет		
18	2,0	Убедился в их чистоте	Да/нет		
19	4,0	Закрутил главные топливные жиклеры	Да/нет		
20	3,0	Закрутил топливные жиклеры на свои места	Да/нет		
21	4,0	Вставил на место эмульсионные трубки и закрутил главные воздушные жиклеры	Да/нет		
22	2,0	Закрутил воздушные жиклеры на свои места	Да/нет		
23	4,0	Вставил на место и закрутил распылитель ускорительного насоса	Да/нет		
24	2,0	Соединил крышку с корпусом карбюратора и закрутил крепежные винты	Да/нет		
25	2,0	Установил на место телескопическую тягу	Да/нет		
27	2,0	Убрал рабочее место, инструмент и приспособления	Да/нет		
	82,0			ИТОГО	

Таблица оценки выполнения операций к билету №7 по замеру шатуна двигателя автомобиля ЗИЛ

Ф.И.О. обучающегося_____

Время начала операции _____ Время окончания операции _____

№ поз.	Максимальная оценка	Содержание операции	Критерии оценки	Фактическое выполнение	Количество баллов
01	2,0	Приготовил инструмент для работы	Да/нет		
02	4,0	Зажал сборку в тиски при помощи губок из мягкого металла	Да/нет		
03	5,0	Снял поршневые кольца без повреждений	Да/нет		
04	4,0	Использовал приспособление для снятия колец	Да/нет		
05	3,0	Снял стопорные кольца, используя круглогубцы	Да/нет		
06	3,0	Вынул поршневой палец, используя оправку	Да/нет		
07	3,0	Протер измеряемое отверстие технической ветошью	Да/нет		
08	14,0	Правильно произвел измерение нутромером	Да/нет		
09	3,0	Записал результат в таблицу	Да/нет		
10	4,0	Перевернул и правильно зажал сборку в тиски при помощи губок из мягкого металла	Да/нет		
11	5,0	Правильно установил и затянул крышку шатуна	Да/нет		
12	5,0	Правильно использовал динамометрический ключ	Да/нет		
13	3,0	Протер измеряемое отверстие технической ветошью	Да/нет		
14	14,0	Правильно произвел измерение нутромером	Да/нет		
15	2,0	Записал результат в таблицу	Да/нет		
16	2,0	Убрал шатун из тисков	Да/нет		
17	4,0	Сделал заключение о годности (негодности) шатуна к работе	Да/нет		
18	2,0	Убрал рабочее место, инструмент и приспособления	Да/нет		
	82,0			ИТОГО	

Задание к билету №1

Технологическая карта выполнения частичной разборки карбюратора марки ДААЗ 2105

Ф.И.О. обучающегося_____

Общее количество исполнителей 1 чел. Общая трудоемкость 15,5 мин.

Содержание работ:

№ опер	Наименование и содержание работ (операций)	Место выполнения операции	Кол-во мест (точек обслуживания)	Трудоемкость мин.	Приборы инструмент, приспособления	Технические требования и указания
01	Установить карбюратор на верстак	Лаборатория	1	0,5	-	-
02	Отсоединить телескопическую тягу от нижнего крепления	Лаборатория	1	0,3	Отвертка плоская средняя	-
03	Отсоединить телескопическую тягу от трехплечевого рычага воздушной заслонки	Лаборатория	1	0,3	-	-
04	Отвернуть 5 винтов крепления крышки карбюратора	Лаборатория	1	1,5	Отвертка крестообразная	-
05	Снять крышку карбюратора	Лаборатория	1	0,5	-	При снятии придерживаем прокладку.
06	Проверить положение поплавка относительно крышки карбюратора	Лаборатория	1	1,0	Штангенциркуль ШЦ-1 0-125	Измеряя расстояние между прокладкой и поплавком.
07	При необходимости отрегулировать положение поплавка	Лаборатория	1	1	Штангенциркуль ШЦ-1 0-125	Подгибая или отгибая язычок рычага поплавка.
08	Проверить максимальный ход поплавка	Лаборатория	1	1,0	Штангенциркуль ШЦ-1 0-125	Составляет 8 плюс/минус 0,25 мм, при необходимости регулируем.

09	Открутить держатель топливного жиклера холостого хода	Лаборатория	1	0,5	Отвертка плоская средняя	
10	Вынуть топливный жиклер холостого хода из держателя и убедиться в его чистоте	Лаборатория	1	0,5		Отверстие в жиклере должно просвечиваться
11	Отвернуть винт-клапан ускорительного насоса и снять распылитель	Лаборатория	1	0,5	Отвертка плоская средняя	Отверстие в распылителе должно быть чистым
12	Отвернуть главные воздушные жиклеры и извлечь эмульсионные трубки	Лаборатория	2	1,0	Отвертка плоская средняя	Отверстие в жиклере должно просвечиваться
13	Отвернуть главные топливные жиклеры	Лаборатория	2	1,0	Отвертка плоская средняя	Отверстие в жиклере должно просвечиваться
14	Закрутить главные топливные жиклеры	Лаборатория	2	1,0	Отвертка плоская средняя	Жиклеры не путать местами
15	Вставить на место эмульсионные трубки и закрутить главные воздушные жиклеры	Лаборатория	2	1,0	Отвертка плоская средняя	Жиклеры не путать местами
16	Вставить на место и закрутить распылитель ускорительного насоса	Лаборатория	1	1,0	Отвертка плоская средняя	
17	Соединить крышку с корпусом карбюратора и закрутить крепежные винты	Лаборатория	5	1,5	Отвертка крестообразная	
18	Закрутить на место держатель топливного жиклера холостого хода вместе с жиклером	Лаборатория	1	0,5	Отвертка плоская средняя	Закручиваем до плотного контакта жиклера с посадочным гнездом
19	Установить на место телескопическую тягу	Лаборатория	1	1,0		
20	Предъявляем работу комиссии	Лаборатория				

Задание к билету №2

Технологическая карта выполнения измерения шатуна двигателя автомобиля ЗИЛ

Ф.И.О. обучающегося_____

Общее количество исполнителей 1 чел. Общая трудоемкость 14,5 мин.

Содержание работ:

№ опер	Наименование и содержание работ (операций)	Место выполнения операции	Кол-во мест (точек обслуживания)	Трудоемкость, мин.	Приборы инструмент, приспособления	Технические требования и указания
01	Зажимаем сборку шатун- поршень за тело шатуна в тисках поршнем вверх	Лаборатория	1	1,0	Тиски слесарные, накладки для губок из мягкого металла	При зажиме использовать мягкие накладки
02	Снимаем поршневые кольца	Лаборатория	4	3,0	Приспособление для снятия поршневых колец	Проверяем целостность перегородок поршней
03	Снимает стопорные кольца поршневого пальца	Лаборатория	2	2,0	Круглогубцы для снятия стопорных колец	
04	Выбиваем палец оправкой	Лаборатория	1	1,0	Оправка с латунным наконечником, молоток слесарный	
05	Подготавливаем к замеру и измеряем отклонение внутреннего диаметра верхней головки шатуна от номинального размера. Результаты заносим в таблицу.	Лаборатория	1	2,0	Нутромер №1, ветошь техническая	
06	Вынимаем шатун из тисков, переворачиваем и зажимаем снова нижней головкой шатуна вверх	Лаборатория	1	1,0	Тиски слесарные, накладки для губок из мягкого металла	При зажиме использовать мягкие накладки
07	Снимаем крышку шатуна, вынимаем вкладыши, устанавливаем крышку на место и затягиваем необходимым усилием	Лаборатория	1	1,5	Ключ динамометрический, головка 17	Усилие затяжки 7-8 кг·м
08	Подготавливаем к замеру и измеряем отклонение внутреннего диаметра нижней головки шатуна от номинального размера. Результаты заносим в таблицу.	Лаборатория	1	2,0	Нутромер №2, ветошь техническая	
09	Делаем заключение о годности(негодности) данного шатуна к работе	Лаборатория	1	0,5		При несоответствии хотя бы одного размера

						шатун выбраковывается
10	Убрал шатун из тисков	Лаборатория	1	0,5		
11	Предъявляем работу экзаменатору	Лаборатория				

Таблица измерений шатуна

№	Место измерения	Допускаемое отклонение по чертежу	Фактическое(измеренное) отклонение	Заключение о соответствии(несоответствии) измеряемого параметра
1	Верхняя головка шатуна	0- +0.02		
2	Нижняя головка шатуна	0- +0.04		
Заключение о годности(негодности) шатуна к работе:				

Задание к билету №3

Технологическая карта выполнения разборки-сборки стартера автомобиля ВАЗ 2110

Ф.И.О. обучающегося_____

Общее количество исполнителей 1 чел. Общая трудоемкость 14,5 мин.

Содержание работ:

№ опер	Наименование и содержание работ (операций)	Место выполнения операции	Кол-во мест (точек обслуживания)	Трудоемкость, мин.	Приборы инструмент, приспособления	Технические требования и указания
01	Установить стартер в тиски и зажать с небольшим усилием	Лаборатория	1	1		При закручивании винта тисков не допускать деформации корпуса
02	Открутить заднюю крышку стартера	Лаборатория	2	1,5	Головка 10,удлинитель, ключ трещоточный	Визуально проконтролировать износ задней втулки ротора
03	Открутить силовой провод обмоток от контакта втягивающего реле	Лаборатория	1	1	Головка 10,удлинитель,	

					ключ трещоточный	
04	Открутить втягивающее реле от стартера и отсоединить сердечник от вилки и вынуть стартер из тисков	Лаборатория	2	1	Отвертка плоская средняя	Дальнейшие работы производить на слесарном верстаке
05	Отсоединить электродвигатель стартера от передней части	Лаборатория	1	1	Отвертка плоская средняя, молоток слесарный	При трудностях в рассоединении воспользоваться молотком
06	Вынуть из электродвигателя стартера переднюю крышку с опорной втулкой	Лаборатория	1	1	Отвертка плоская	Визуально проконтролировать износ передней втулки ротора
07	Вынуть из планетарного редуктора шестерни-сателлиты и центральную шестерню	Лаборатория	4	0,5		Шестерни вынимаются пальцами
08	Вытолкнуть вал редуктора в сборе с обгонной муфтой из передней втулки	Лаборатория	1	0,5	Выколотка, молоток слесарный	При выполнении операции следить, чтобы опора вилки не заклинила в корпусе стартера
09	Проверить износ передней втулки стартера	Лаборатория	1	1	Калибр для проверки	Не допускается большой люфт калибра
10	Снять обгонную муфту с вала редуктора	Лаборатория	1	0,5		Визуально проконтролировать состояние шлицов вала редуктора
11	Одеть обгонную муфту на вал редуктора, одеть опору вилки на место, установить в корпус стартера	Лаборатория	1	0,5		Опору вилки устанавливать конусным пазом вверх
12	Поставить на место планетарную шестерню, установить шестерни-сателлиты и центральную шестерню	Лаборатория	1	1,0		
13	Установить в электродвигатель стартера переднюю опору	Лаборатория	4	1,0		Паз опоры должен совпадать с выступом корпуса

14	Соединить части стартера между собой и зафиксировать гайками	Лаборатория	1	0,5	Головка 10,удлинитель, ключ трещоточный	Слегка проворачивать вал стартера, чтобы шлицы центральной шестерни совпали со шлицами вала. Гайки затягивать при полном прилегании сопрягаемых деталей
15	Зацепить сердечник за вилку, надеть на него втягивающее реле с пружиной и закрутить винтами	Лаборатория	2	2	Отвертка плоская средняя	Сердечник вставлять в вилку прорезью вниз
16	Прикрутить силовой провод электродвигателя стартера к контакту реле	Лаборатория	2	1	Головка 10,удлинитель, ключ трещоточный	Не применять большого усилия затяжки
17	Предъявить работу экзаменатору	Лаборатория	1	0,5		

Задание к билету №4

Технологическая карта выполнения регулировки тепловых зазоров двигателя автомобиля ВАЗ 2107

Ф.И.О. обучающегося_____

Общее количество исполнителей 1 чел. Общая трудоемкость 12 мин.

Содержание работ:

№ опер	Наименование и содержание работ (операций)	Место выполнения операции	Кол-во мест (точек обслуживания)	Трудоемкость мин.	Приборы инструмент, приспособления	Технические требования и указания
01	Проверить надежность крепления двигателя на стенде	Лаборатория	1	0,5	-	Болты крепления двигателя проверить ключом
02	Проверить натяжение цепи ГРМ, при слабой натяжке сообщить об этом проверяющему	Лаборатория	1	0,5		Цепь не должна провисать при нажиме на нее

03	Выставить верхнюю и нижнюю метки цепи ГРМ	Лаборатория	1	1	Ключ храповика 38	
04	Проверить зазоры 8 и 6 клапанов	Лаборатория	2	1	Щуп 0.15, ключ рожковый 13, ключ рожковый 17	Щуп должен входить между кулачком распредвала и рычагом клапана с небольшим усилием
05	Провернуть коленчатый вал на 180 ° по часовой стрелке	Лаборатория	1	0,5	Ключ храповика 38	Перед проворачиванием отметить точку, с которой надо будет совместить метку шкива коленчатого вала
06	Проверить зазоры 4 и 7клапанов	Лаборатория	2	1	Щуп 0.15, ключ рожковый 13, ключ рожковый 17	Щуп должен входить между кулачком распредвала и рычагом клапана с небольшим усилием
07	Провернуть коленчатый вал на 180 ° по часовой стрелке	Лаборатория	1	0,5	Ключ храповика 38	Метка шкива должна совпасть с заводской меткой на крышке
08	Проверить зазоры 1 и 3клапанов	Лаборатория	2	1	Щуп 0.15,ключ рожковый 13, ключ рожковый 17	Щуп должен входить между кулачком распредвала и рычагом клапана с небольшим усилием
09	Провернуть коленчатый вал на 180 ° по часовой стрелке	Лаборатория	1	1	Ключ храповика 38	Метка шкива должна совпасть с нанесенной маркером меткой на крышке
10	Проверить зазоры 2 и 5 клапанов	Лаборатория	2	4	Щуп 0.15, ключ рожковый 13,	Щуп должен входить между кулачком распредвала и

					ключ рожковый 17	рычагом клапана с небольшим усилием
11	Провернуть коленчатый вал на 180 ° по часовой стрелке и проконтролировать совпадение заводских меток	Лаборатория	1	0,5	Ключ храповика 38	Проконтролировать совпадение нижней и верхней меток механизма ГРМ
12	Предъявить сделанную работу проверяющему	Лаборатория	1	0,5		

Задание к билету №5

Технологическая карта выполнения ремонта электрической части генератора автомобиля ВАЗ 2110

Ф.И.О. обучающегося_____

Общее количество исполнителей 1 чел. Общая трудоемкость 17,5 мин.

Содержание работ:

№ опер	Наименование и содержание работ (операций)	Место выполнения операции	Кол-во мест (точек обслуживания)	Трудоемкость, мин.	Приборы инструмент, приспособления	Технические требования и указания
01	Перенести генератор на слесарный верстак и поставить шкивом вниз	Лаборатория	1			
02	Слегка отгибая пальцами фиксаторы, снять пластиковую крышку с генератора	Лаборатория	3	0,5		При необходимости воспользоваться плоской отверткой
03	Открутить винты крепления реле-регулятора	Лаборатория	2	1,0	Отвертка крестообразная средняя	
04	Отсоединить питающий провод реле-регулятора	Лаборатория	1	0,5		При необходимости воспользоваться плоской отверткой
05	Ослабить гайку крепления шпильки силового вывода генератора	Лаборатория	1	0,5	Ключ накидной 10	
06	Открутить винты крепления диодного моста к генератору	Лаборатория	4	1,5	Отвертка крестообразная средняя	Обратить внимание на сохранность пластиковых шайб

07	Открутить полностью гайку крепления шпильки силового вывода, снять со шпильки провод конденсатора и положить диодный мост на диэлектрическую поверхность	Лаборатория	1	1,0	Ключ накидной 10	
08	Проверить диодный мост при помощи мультиметра	Лаборатория	1	2,0	Мультиметр	Установить на мультиметре режим проверки диодов. Установить положительный щуп на верхнюю пластину диодного моста, а отрицательным касаться по очереди сдвоенных контактов диодов. Мультиметр должен показать сопротивление 600-900 ом. Меняем щупы местами. Мультиметр должен показать бесконечное сопротивление. Аналогичную операцию проводим с нижней пластиной диодного моста.
09	Открутить винты крепления корпуса генератора	Лаборатория	4	1,5	Отвертка крестообразная большая, молоток слесарный	При необходимости слегка простучать головки винтов молотком
10	Разъединить генератор на 2 половины и положить их на диэлектрическую поверхность	Лаборатория	1	1,5	Молоток слесарный, маркер	На половинках делаем метки маркером, чтобы правильно произвести сборку.
11	Проверяем обмотку ротора генератора на обрыв или замыкание на корпус	Лаборатория	1	1	Мультиметр	Установить на мультиметре режим измерения соединений. Прикладываем измерительные щупы к токосъемным кольцам генератора. Должен раздаться звуковой сигнал. Оставляем 1 щуп на токосъемном кольце, а 2 щуп прислоняем к корпусу ротора. Звукового сигнала быть не должно.
12	Соединяем половинки генератора и стягиваем их винтами	Лаборатория	1	2,0	Отвертка крестообразная большая, молоток слесарный	Совмещаем метки, нанесенные маркером
13	Вставляем в диодный мост силовую шпильку, одеваем на нее провод конденсатора, дистанционную втулку и закручиваем, не затягивая, гайку	Лаборатория	1	1,0	Ключ накидной 10	

14	Прикручиваем диодный мост к корпусу генератора	Лаборатория	4	2.0	Отвертка крестообразная средняя	Проконтролировать правильность расположения диэлектрических шайб
15	Одеть клеммную колодку на реле-регулятор, установить реле - регулятор на место и прикрутить винтами	Лаборатория	2	0,5	Отвертка крестообразная средняя	
16	Окончательно затянуть гайку на силовой шпильке генератора	Лаборатория	1	0,5	Ключ накидной 10	
17	Одеть пластиковую крышку на генератор, защелкнуть ее и предъявить работу экзаменатору	Лаборатория	1	0,5		

Задание к билету №6

Технологическая карта выполнения частичной разборки карбюратора марки ДААЗ 2105

Ф.И.О. обучающегося_____

Общее количество исполнителей 1 чел. Общая трудоемкость 15,5 мин.

Содержание работ:

№ опер	Наименование и содержание работ (операций)	Место выполнения операции	Кол-во мест (точек обслуживания)	Трудоемкость мин.	Приборы инструмент, приспособления	Технические требования и указания
01	Установить карбюратор на верстак	Лаборатория	1	0,5	-	-
02	Отсоединить телескопическую тягу от нижнего крепления	Лаборатория	1	0,3	Отвертка плоская средняя	-
03	Отсоединить телескопическую тягу от трехплечевого рычага воздушной заслонки	Лаборатория	1	0,3	-	-
04	Отвернуть 5 винтов крепления крышки карбюратора	Лаборатория	1	1,5	Отвертка крестообразная	-
05	Снять крышку карбюратора	Лаборатория	1	0,5	-	При снятии придерживаем прокладку.

06	Проверить положение поплавка относительно крышки карбюратора	Лаборатория	1	1,0	Штангенциркуль ШЩ-1 0-125	Измеряя расстояние между прокладкой и поплавком.
07	При необходимости отрегулировать положение поплавка	Лаборатория	1	1	Штангенциркуль ШЩ-1 0-125	Подгибая или отгибая язычок рычага поплавка.
08	Проверить максимальный ход поплавка	Лаборатория	1	1,0	Штангенциркуль ШЩ-1 0-125	Составляет 8 плюс/минус 0,25 мм, при необходимости регулируем.
09	Открутить держатель топливного жиклера холостого хода	Лаборатория	1	0,5	Отвертка плоская средняя	
10	Вынуть топливный жиклер холостого хода из держателя и убедиться в его чистоте	Лаборатория	1	0,5		Отверстие в жиклере должно просвечиваться
11	Отвернуть винт-клапан ускорительного насоса и снять распылитель	Лаборатория	1	0,5	Отвертка плоская средняя	Отверстие в распылителе должно быть чистым
12	Отвернуть главные воздушные жиклеры и извлечь эмульсионные трубки	Лаборатория	2	1,0	Отвертка плоская средняя	Отверстие в жиклере должно просвечиваться
13	Отвернуть главные топливные жиклеры	Лаборатория	2	1,0	Отвертка плоская средняя	Отверстие в жиклере должно просвечиваться
14	Закрутить главные топливные жиклеры	Лаборатория	2	1,0	Отвертка плоская средняя	Жиклеры не путать местами
15	Вставить на место эмульсионные трубки и закрутить главные воздушные жиклеры	Лаборатория	2	1,0	Отвертка плоская средняя	Жиклеры не путать местами

16	Вставить на место и закрутить распылитель ускорительного насоса	Лаборатория	1	1,0	Отвертка плоская средняя	
17	Соединить крышку с корпусом карбюратора и закрутить крепежные винты	Лаборатория	5	1,5	Отвертка крестообразная	
18	Закрутить на место держатель топливного жиклера холостого хода вместе с жиклером	Лаборатория	1	0,5	Отвертка плоская средняя	Закручиваем до плотного контакта жиклера с посадочным гнездом
19	Установить на место телескопическую тягу	Лаборатория	1	1,0		
20	Предъявляем работу комиссии	Лаборатория				

Задание к билету №7

Технологическая карта выполнения измерения шатуна двигателя автомобиля ЗИЛ

Ф.И.О. обучающегося_____

Общее количество исполнителей 1 чел. Общая трудоемкость 14,5 мин.

Содержание работ:

№ опер	Наименование и содержание работ (операций)	Место выполнения операции	Кол-во мест (точек обслуживания)	Трудоемкость, мин.	Приборы инструмент, приспособления	Технические требования и указания
01	Зажимаем сборку шатун- поршень за тело шатуна в тисках поршнем вверх	Лаборатория	1	1,0	Тиски слесарные, накладки для губок из мягкого металла	При зажиме использовать мягкие накладки
02	Снимаем поршневые кольца	Лаборатория	4	3,0	Приспособление для снятия поршневых колец	Проверяем целостность перегородок поршней
03	Снимает стопорные кольца поршневого пальца	Лаборатория	2	2,0	Круглогубцы для снятия стопорных колец	
04	Выбиваем палец оправкой	Лаборатория	1	1,0	Оправка с латунным наконечником, молоток слесарный	
05	Подготавливаем к замеру и измеряем отклонение внутреннего диаметра	Лаборатория	1	2,0	Нутромер №1, ветошь техническая	

	верхней головки шатуна от номинального размера. Результаты заносим в таблицу.					
06	Вынимаем шатун из тисков, переворачиваем и зажимаем снова нижней головкой шатуна вверх	Лаборатория	1	1,0	Тиски слесарные, накладки для губок из мягкого металла	При зажиме использовать мягкие накладки
07	Снимаем крышку шатуна, вынимаем вкладыши, устанавливаем крышку на место и затягиваем необходимым усилием	Лаборатория	1	1,5	Ключ динамометрический, головка 17	Усилие затяжки 7-8 кг·м
08	Подготавливаем к замеру и измеряем отклонение внутреннего диаметра нижней головки шатуна от номинального размера. Результаты заносим в таблицу.	Лаборатория	1	2,0	Нутромер №2, ветошь техническая	
09	Делаем заключение о годности(негодности) данного шатуна к работе	Лаборатория	1	0,5		При несоответствии хотя бы одного размера шатун выбраковывается
10	Убрал шатун из тисков	Лаборатория	1	0,5		
11	Предъявляем работу экзаменатору	Лаборатория				

Таблица измерений шатуна

№	Место измерения	Допускаемое отклонение по чертежу	Фактическое(измеренное) отклонение	Заключение о соответствии(несоответствии) измеряемого параметра
1	Верхняя головка шатуна	1- +0.02		
2	Нижняя головка шатуна	1- +0.04		
Заключение о годности(негодности) шатуна к работе:				

3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к экзамену
ОК1-4, 7,9,10, ПК 7.1-7.4

1. Регулировка тепловых зазоров клапана двигателя ВАЗ-2107.
2. Регулировка углов установки управляемых колес автомобиля ВАЗ-2110.
3. Оборудование для осмотра автомобиля.
4. Проверка компрессии в цилиндрах двигателя ВАЗ-2107.
5. Неисправности тягового реле стартера.
6. Подъемно-транспортное оборудование.
7. Причины затрудненного пуска карбюраторного двигателя.
8. ТО генератора.
9. Проверка и регулировка уровня топлива в поплавковой камере карбюратора ЗИЛ.
10. Опрессовка системы подачи топлива и воздуха дизельного двигателя.
11. Причины нарушения искрообразования на электродах свечи зажигания.
12. Оборудование для смазочных работ.
13. Регулировка тепловых зазоров клапанов двигателя ВАЗ.
14. Проверка технического состояния генератора на стенде.
15. Оборудование и инструмент для выполнения разборочно-сборочных работ.
16. Регулировка карбюратора ЗИЛ на минимальные обороты холостого хода
17. Проверка технического состояния стартера на стенде.
18. ТБ и пожарная безопасность при эксплуатации газобалонных автомобилей.
19. Неисправности электродвигателя стартера.
20. Назначение и виды осмотровых канав.
21. Неисправности карбюратора.
22. Очистка, проверка и регулировка свечей зажигания.
23. Планово-предупредительная система ТО и ремонта.
24. Причины падения давления в цилиндрах двигателя и способы определения.
25. Измерительные инструменты для измерения размеров деталей и их назначение. Точность измерения. Какие правила должны быть соблюдены при обращении к контрольно- измерительным инструментам.
26. Виды естественного износа и причины их возникновения. Предельный и допустимый износы деталей. Способы восстановления изношенных деталей.
27. Виды ремонта автомобилей и объем работ, выполняемых при текущем и капитальном ремонтах автомобиля.
28. Сущность проведения индивидуального и агрегатного ремонта автомобилей.
29. Основные неисправности двигателя, их признаки и причины возникновения, способы устранения неисправностей.
30. Последовательность проведения технологического процесса капитального ремонта двигателя и объем работ, выполняемых при ремонте.
31. Разборка снятого с автомобиля двигателя. Подготовка двигателя к разборке и последовательность операций по разборке двигателя.
32. Основные дефекты блока цилиндров и причины их возникновения. Измерительные инструменты для замера изношенности рабочей поверхности цилиндров на конусность и овальность. Способы устранения трещин блока цилиндров.
33. Дефекты шатунно-поршневой группы двигателя и способы их устранения. Проверка зазора между поршнем и цилиндром. Определение величины зазора в стыках поршневых колец. Величины зазоров.
34. Дефекты головки блока цилиндров и клапанного механизма. Способы обнаружения и устранения дефектов. Выполнение работ по притирке клапанов к седлу.

35. Замена прокладки блока цилиндров, последствия повреждения прокладки. Протяжка головки блока цилиндров.

36. Последовательность установки коленчатого вала в двигателе. Установка коренных и шатунных вкладышей. Величина зазора между шейками коленвала и вкладышами. Определение осевого люфта коленвала двигателя ВАЗ-2107.

37. Последовательность регулировки величины зазора в клапанах.

38. Дефекты рулевого управления. Величина суммарного люфта. Виды рулевого управления.

39. Способы форсирования двигателя. Расчёт объёма цилиндров. Влияние форсирования на экономические показатели двигателя.

40. Диагностирование технического состояния автомобилей. Общее диагностирование (Д1). Поэлементное диагностирование (Д2).

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

4.1 Критерии оценки знаний студентов на экзамене (дифференцированном зачете)

Оценки «отлично» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

1. Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины ОП.11 Правовое обеспечение профессиональной деятельности.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса, тестирования, а также оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения, оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения и **промежуточной аттестации** в форме экзамена.

1.1 Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины Правовые основы профессиональной деятельности:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)	
		Знает:	Умеет:
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	1,2,3,4,5	1,2,3,4,5
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	1, 2,3,4,5	1,2,
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	1, 2	1,2
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	1, 2	1,2
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	1, 2	1,2
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	1,2,3	1
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	1, 2	1
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	1,2,3,4,	1,2
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	1,2,3,4,5	1,2
ПК 5.3.	Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.	1, 2	1

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны:

Уметь:

У1 - использовать необходимые нормативные правовые документы;

У2 - применять документацию систем качества;

У3 - защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным, трудовым и административным законодательством;

У4 - анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;

У5 - применять правовые нормы в деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств

Знать:

З1 - правовое положение субъектов предпринимательской деятельности, в том числе профессиональной сфере;

З2 - организационно-правовые формы юридических лиц;

З3 - основы трудового права;

З4 - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

З5 - порядок заключения трудового договора и основания его прекращения;

З6 - правила оплаты труда;

З7 - роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;

З8 - право социальной защиты граждан;

З9 - понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;

З10 - виды административных правонарушений и административной ответственности;

З11 - нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;

З12 - законодательные акты и нормативные документы, регулирующие правоотношения в профессиональной деятельности

;

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения)
		Аудиторная	СРС		
1.	**Право и экономика.**				
1.1	Введение. Правовое регулирование экономических отношений.	устный опрос, тестирование		ОК01-06, ОК 09-11, ПК 5.3	Знать: З1,З2 Уметь: У1,У2
1.2	Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.	устный опрос, тестирование		ОК01-06, ОК 09-11, ПК 5.3	Знать: З1,З2 Уметь: У1,У2
1.3	Экономические споры.	устный опрос, выполнение практической работы		ОК01-06, ОК 09-11, ПК 5.3	Знать: З1,З2 Уметь: У1,У2
2.	**Труд и социальная защита.**				
2.1	Трудовое право, как отрасль права.	устный		ОК01-06,	Знать:

		опрос		ОК 09-11, ПК 5.3	З3,З4,З5,З6,З7,З8,З9 Уметь: У1,У2
2.2	Правовое регулирование занятости и трудоспособности.	устный опрос, тестирование		ОК01-06, ОК 09-11, ПК 5.3	Знать: З1,З2,З3,З4 Уметь: У1,У2,У3,У4, У5
2.3	Трудовой договор (контракт).	устный опрос, выполнение практической работы		ОК01-06, ОК 09-11, ПК 5.3	Знать: З3,З4,З5 Уметь: У1,У2,У3,У4, У5
2.4	Рабочее время и время отдыха.	устный опрос, тестирование		ОК01-06, ОК 09-11, ПК 5.3	Знать: З3,З4 Уметь: У1,У2,У3,У4
2.5	Заработная плата. Система заработной платы: сдельная и повременная.	устный опрос, выполнение практической работы		ОК01-06, ОК 09-11, ПК 5.3	Знать: З3,З4 Уметь: У1,У2,У3
2.6	Трудовая дисциплина.	устный опрос, тестирование		ОК01-06, ОК 09-11, ПК 5.3	Знать: З3,З4,З9 Уметь: У1,У2,У3
2.7	Материальная ответственность сторон трудового договора.	устный опрос, тестирование		ОК01-06, ОК 09-11, ПК 5.3	Знать: З3,З4,З9 Уметь: У1,У2,У3
2.8	Трудовые споры. Органы по рассмотрению трудовых споров.	устный опрос, выполнение практической работы		ОК01-06, ОК 09-11, ПК 5.3	Знать: З3,З4,З11,З12 Уметь: У1,У2,У3
2.9	Социальное обеспечение граждан.	устный опрос		ОК01-06, ОК 09-11, ПК 5.3	Знать: З8 Уметь: У1,У2,У3
3.	**Административное право.**				
3.1	Понятие и субъекты административного права. Административные правонарушения и административная ответственность.	устный опрос устный опрос, выполнение практической работы		ОК01-06, ОК 09-11, ПК 5.3	Знать: З10 Уметь: У1,У2

2. Показатели, критерии оценки компетенций

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1.	**Право и экономика.**			
1.1	Введение. Правовое регулирование экономических отношений.	ОК01-06, ОК 09-11, ПК 5.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.2	Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.	ОК01-06, ОК 09-11, ПК 5.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.3	Экономические споры.	ОК01-06, ОК 09-11, ПК 5.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.	**Труд и социальная защита.**			
2.1	Трудовое право, как отрасль права.	ОК01-06, ОК 09-11, ПК 5.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.2	Правовое регулирование занятости и трудоспособности.	ОК01-06, ОК 09-11, ПК 5.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.3	Трудовой договор (контракт).	ОК01-06, ОК 09-11, ПК 5.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.4	Рабочее время и время отдыха.	ОК01-06, ОК 09-11, ПК 5.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.5	Заработная плата. Система заработной платы: сдельная и повременная.	ОК01-06, ОК 09-11, ПК 5.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.6	Трудовая дисциплина.	ОК01-06, ОК 09-11, ПК 5.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.7	Материальная ответственность сторон трудового договора.	ОК01-06, ОК 09-11, ПК 5.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.8	Трудовые споры. Органы по рассмотрению трудовых споров.	ОК01-06, ОК 09-11, ПК 5.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.9	Социальное обеспечение граждан.	ОК01-06, ОК 09-11, ПК 5.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.	**Административное право.**			
3.1	Понятие и субъекты административного права.	ОК01-06, ОК 09-11, ПК 5.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена

	Административные правонарушения и административная ответственность.			

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Оценка	Балл	Обобщенная оценка компетенции
«Неудовлетворительно»	2 балла	Обучающийся не овладел оцениваемой компетенцией, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.
«Удовлетворительно»	3 балла	Обучающийся освоил 60-69% оцениваемой компетенции, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.
«Хорошо»	4 балла	Обучающийся освоил 70-80% оцениваемой компетенции, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации. Умело работает с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно-правовой документацией.
«Отлично»	5 баллов	Обучающийся освоил 90-100% оцениваемой компетенции, умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации , высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы необходимые для оценки знаний, умений навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

3.1 Вопросы для устного опроса

1. Право и экономика.

1.1 Введение. Правовое регулирование экономических отношений. (ОК01-06, ОК 09-11, ПК 5.3**)**

1. Роль и место дисциплины в системе профессионального образования.
2. Рыночная экономика как объект воздействия права.
3. Понятие предпринимательской деятельности, ее признаки.
4. Отрасли права, регулирующие хозяйственные отношения в РФ. деятельности.

1.2 Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности (ОК01-06, ОК09-11, ПК5.3)

1. Виды субъектов предпринимательской деятельности.
2. Индивидуальные предприниматели (граждане), их права и обязанности.
3. Признаки субъектов предпринимательского права.
4. Правовое положение предпринимателей – юридических лиц

1.3 Экономические споры. (ОК01-06, ОК 09-11, ПК 5.3)

1. Понятие экономических споров.
2. Виды экономических споров.
3. Арбитражный процесс. Лица, участвующие в деле.
4. Порядок рассмотрения экономических споров.
5. Досудебный порядок урегулирования споров.

2. Труд и социальная защита. (ОК01-06, ОК 09-11, ПК 5.3)

2.1 Трудовое право, как отрасль права.

1. Понятие, предмет, метод трудового права.
2. Источники трудового права.
3. Трудовой кодекс Российской Федерации.
4. Основания возникновения, изменения и прекращения трудового правоотношения.

2.2 Правовое регулирование занятости и трудоспособности. (ОК01-06, ОК 09-11, ПК 5.3)

1. Понятие и виды занятости.
2. Порядок и условия признания гражданина безработным.
3. Правовой статус безработного.
4. Пособие по безработице.
5. Повышение квалификации и переподготовка безработных граждан.

2.3 Трудовой договор (контракт). (ОК01-06, ОК 09-11, ПК 5.3)

1. Понятие и содержание трудового договора.
2. Форма и порядок заключения трудового договора.
3. Основания прекращения трудового договора.

2.4 Рабочее время и время отдыха. (ОК01-06, ОК 09-11, ПК 5.3)

1. Понятие рабочего времени. Его виды.
2. Режим рабочего времени.
3. Сверхурочная работа.
4. . Отпуска: понятие, виды порядок предоставления.

2.5 Заработная плата. Система заработной платы: сдельная и повременная. (ОК01-06, ОК 09-11, ПК 5.3)

1. Понятие и системы заработной платы
2. Правовое регулирование заработной платы
3. Тарифная система. Надбавки и доплаты
4. Порядок выплаты и защита заработной платы

2.6 Трудовая дисциплина. (ОК01-06, ОК 09-11, ПК 5.3)

1. Дисциплина труда и трудовой распорядок организации.
2. Дисциплинарные взыскания.
3. Условия наступления дисциплинарной ответственности.

2.7 Материальная ответственность сторон трудового договора. (ОК01-06, ОК 09-11, ПК 5.3)

1. Понятие и условия наступления материальной ответственности сторон трудового договора.
2. Материальная ответственность работодателя перед работником.
3. Материальная ответственность работника.
4. Определение размера причиненного ущерба и порядок взыскания ущерба.

2.8 Трудовые споры. Органы по рассмотрению трудовых споров. (ОК01-06, ОК 09-11, ПК 5.3)

1. Понятие трудовых споров, их виды.
2. Порядок рассмотрения трудовых споров.
3. Порядок разрешения коллективного трудового спора с участием посредника.
4. Разрешение коллективного трудового спора в трудовом арбитраже

2.9 Социальное обеспечение граждан. (ОК01-06, ОК 09-11, ПК 5.3)

1. Государственный надзор и контроль за соблюдением трудового законодательства.
2. Понятие и значение принципов права социального обеспечения.
3. Понятие и виды пенсий.
4. Понятие и виды пособий.

3. Административное право.

3.1 Понятие и субъекты административного права. Административные правонарушения и административная ответственность. (ОК01-06, ОК 09-11, ПК 5.3)

1. Понятие, признаки и особенности административного правонарушения.
2. Понятие состава административного правонарушения.
3. Понятие административной ответственности.
4. Административные наказания.
5. Обстоятельства смягчающие либо отягчающие административную ответственность.

Вопросы контрольных работ

1. Право и экономика.

1.1 Введение. Правовое регулирование экономических отношений. (ОК01-06, ОК 09-11, ПК 5.3**)**

1. Определите предмет и метод предпринимательского права.
2. Рыночная экономика как объект воздействия права.
3. Дайте понятие предпринимательской деятельности и ее признаков.
4. Отрасли права, регулирующие хозяйственные отношения в РФ.

1.2 Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.(ОК01-06, ОК09-11, ПК5.3)

1. В чем заключается содержание конституционного права гражданина на занятие предпринимательской деятельностью?
2. Назовите основные гарантии свободы предпринимательства.
3. Назовите критерии для определения субъекта предпринимательства.
4. Кто может быть индивидуальным предпринимателем?
5. Какие виды структурных подразделений организаций вам известны?

1.3 Экономические споры. (ОК01-06, ОК 09-11, ПК 5.3)

1. Сформулируйте причины, по которым могут возникать экономические споры.
2. Какие экономические споры подведомственны арбитражному суду?
3. Опишите систему арбитражных судов Российской Федерации.
4. Опишите процесс производства в апелляционной инстанции.
5. Опишите процесс производства в кассационной инстанции.
6. Опишите процесс производства в порядке надзора.
7. Опишите стадию исполнительного производства.

2. Труд и социальная защита. (ОК01-06, ОК 09-11, ПК 5.3)

2.1 Трудовое право, как отрасль права.

1. Дайте определение трудового права как отрасли трудового права.
2. Что такое трудовые отношения.
3. Назовите главное основание возникновения трудовых отношений.
4. Когда и кем был принят действующий трудовой кодекс.

2.2 Правовое регулирование занятости и трудоспособности. (ОК01-06, ОК 09-11, ПК 5.3)

1. Общая характеристика законодательства РФ о трудоустройстве и занятости населения.
2. Назовите государственные органы занятости населения.
3. Каковы права и обязанности государственных органов занятости населения.
4. Правовой статус безработного.
5. Порядок выдачи пособия по безработице.
6. Каков порядок повышения квалификации и переподготовки безработных граждан?

2.3 Трудовой договор (контракт). (ОК01-06, ОК 09-11, ПК 5.3)

1. Назовите виды трудовых договоров.
2. Форма и порядок заключения трудового договора.
3. Основания прекращения трудового договора.
4. Что понимается под испытанием при приеме на работу?

2.4 Рабочее время и время отдыха. (ОК01-06, ОК 09-11, ПК 5.3)

1. Дайте определение рабочего времени и поясните.
2. В чем состоят различия между сокращенным и неполным рабочим временем?
3. Что такое нормирование рабочего времени и в каких целях оно осуществляется?
4. Дайте понятие сверхурочной работы и определите порядок привлечения к ней.
5. Дайте определение времени отдыха и составьте схему отдельных видов времени отдыха.

2.5 Заработная плата. Система заработной платы: сдельная и повременная. (ОК01-06, ОК 09-11, ПК 5.3)

1. Что такое оплата труда?
2. Каковы основные функции заработной платы?

3. Какие бывают формы и системы заработной платы?
4. Что понимается под сдельной оплатой труда?
5. Что такое бестарифная система оплаты труда?

2.6 Трудовая дисциплина. (ОК01-06, ОК 09-11, ПК 5.3)

1. Дайте определение дисциплины труда в соответствии с ТК РФ.
2. Дайте определение дисциплинарной ответственности работников.
3. Каковы условия наступления дисциплинарной ответственности.
4. Какие нормативные правовые акты, наряду с ТК РФ и ФЗ, предусматривают наложение дисциплинарных взысканий на работников.

2.7 Материальная ответственность сторон трудового договора. (ОК01-06, ОК 09-11, ПК 5.3)

1. Раскройте понятие материальной ответственности.
2. В каких случаях работодатель несет материальную ответственность перед работником?
3. Материальная ответственность работника.
4. Как определяется размер причиненного ущерба и порядок взыскания ущерба.

2.8 Трудовые споры. Органы по рассмотрению трудовых споров. (ОК01-06, ОК 09-11, ПК 5.3)

1. Дайте общую характеристику и определите причины трудовых споров.
2. Укажите, в зависимости от каких критериев трудовые споры подразделяются на виды.
3. В каком порядке создается Комиссия по трудовым спорам (КТС), какие индивидуальные трудовые споры она рассматривает?
4. Каков порядок работы и вынесения решений КТС?
5. Назовите основные положения законодательства о порядке рассмотрения коллективных трудовых споров.

2.9 Социальное обеспечение граждан. (ОК01-06, ОК 09-11, ПК 5.3)

1. В каких статьях Конституции РФ закреплены положения о социальном обеспечении граждан?
2. Дайте характеристику нормативных актов, регулирующих социальное обслуживание нетрудоспособных граждан и семей, имеющих детей.
3. Какие виды пенсий вы знаете?

3. Административное право.

3.1 Понятие и субъекты административного права. Административные правонарушения и административная ответственность. (ОК01-06, ОК 09-11, ПК 5.3)

1. Дайте определение понятия «административное правонарушение».
2. Перечислите признаки административного правонарушения.
3. Понятие состава административного правонарушения.
4. Из каких элементов состоит административное правонарушение? Охарактеризуйте каждый из этих элементов.
5. Перечислите виды административных наказаний.
6. Укажите обстоятельства, смягчающие административную ответственность.
7. Укажите обстоятельства, отягчающие административную ответственность.

Задание для тестированного контроля по разделу
«Труд и социальная защита».
(ОК01-06, ОК 09-11, ПК 5.3**)**

1. **Изменение определенных сторонами условий трудового договора …**
а) не допускается
б) допускается по соглашению сторон трудового договора, заключаемому в письменной форме, за исключением случаев, предусмотренных ТК РФ
в) допускается только по инициативе работодателя в случаях, установленных ТК РФ

2. Перевод работника на другое предприятие, или перевод на другую должность возможно при:
а) согласии работника.
б) необходимости рабочего процесса
в) требовании руководства
г) строго по решению трудового коллектива

3. По общему правилу срок испытания при принятии на работу не может превышать:
а) 20 дней
б) две недели
в) в зависимости от сферы деятельности 1-3 месяца
г) 3 месяца

4. Срок действия дисциплинарного взыскания:
а) 1год
б) 3 года
в) 6 месяцев
г) 2 недели

5. Считаются занятыми лица, проходящие курс обучения в образовательных учреждения общего, начального, среднего и высшего профессионального образования и других образовательных учреждениях …
а) по очной и очно-заочной (вечерней) формах
б) только по очной форме
в) по любой форме

6. Работник обязан возместить работодателю причиненный ему …
а) ущерб, связанный с затратами либо излишними выплатами на приобретение или восстановление уничтоженного (поврежденного) имущества
б) прямой действительный ущерб
в) прямой действительный ущерб и упущенную выгоду

7. Размер ущерба, причиненного работодателю при утрате и порче имущества, определяется по фактическим потерям, исчисляемым исходя из рыночных цен, действующих в данной местности на день причинения ущерба, но не ниже …
а) стоимости имущества по бухгалтерским документам с учетом степени износа этого имущества
б) первоначальной стоимости имущества
в) минимального размера оплаты труда

8. В трудовую книжку заносятся сведения о работнике, выполняемой им работе, переводах…

а) на другую постоянную работу, увольнениях, основаниях прекращения трудового договора и награждениях за успехи в работе

б) основаниях прекращения трудового договора, награждениях за успехи в работе и взысканиях за нарушение трудовой дисциплины

в) на другую постоянную работу и увольнениях работника

9. Один из видов трудового договора по срокам действия:

а) среднесрочный

б) сезонный

в) бессрочный

10. Днем начала коллективного трудового спора считается день …

а) выдвижения работниками своих требований к работодателю

б) сообщения работникам решения работодателя (его представителя) от отклонении всех или части требований работников

г) начала работы примирительной комиссии

11. Трудовой договор заключается в …

а) устной форме

б) письменной форме

в) письменной форме с нотариальным заверением

12. Безработными в соответствии с законом «О занятости населения Российской Федерации» признаются:

а) осужденные к исправительным работам

б) несовершеннолетние, не достигшие шестнадцатилетнего возраста

в) граждане, зарегистрированные в службе занятости, отказавшиеся от двух вариантов подходящей работы

г) трудоспособные граждане, не имеющие работы и заработка.

Ответы:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
б	а	г	а	б	б	а	а	в	б	б	г

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения

(ОК01-06, ОК 09-11, ПК 5.3)

Вариант 1

1. Что из нижеперечисленного верно?

а) многонациональный народ РФ является носителем суверенитета и единственным источником власти в государстве;

б) участие в митингах и демонстрациях – высший способ народа выразить свою власть;

в) единственной формой осуществления власти народом является деятельность органов государственной власти.

2. Какое из перечисленных ниже прав относится к гражданским (личным)?

1) право на неприкосновенность жилища;

2) право на участие в управлении делами государства;

3) право доступа к любым должностям;

4) право избирать и быть избранным

3. Юридические лица, основной целью деятельности которых, является получение прибыли, называются:

а) коммерческие организации

б) предприниматели

в) дилеры

г) кооператоры

4. Укажите формы хозяйственных товариществ:

а) полное товарищество

б) товарищество с ограниченной ответственностью

в) товарищество на вере

г) потребительский кооператив

д) муниципальное общество

5. При неудовлетворительном результате испытания работодатель имеет право расторгнуть трудовой договор в течение испытательного срока, предупредив работника:

а) не позднее чем за три дня в устной форме

б) не позднее чем за три дня в письменной форме с указанием причин отрицательной оценки, но с согласия профсоюза и с выплатой выходного пособия

в) в письменной форме не позднее чем за три дня с указанием причин отрицательной оценки

6. К дисциплинарному взысканию работника относится:

а) благодарность

б) выговор

в) штраф

г) предупреждение

7. Правосудие в сфере предпринимательской и иной экономической деятельности осуществляется:

а) мировыми судьями

б) арбитражными судами

в) Конституционным судом РФ

г) судами общей юрисдикции

8. Государственная регистрация индивидуального предпринимателя осуществляется налоговым органом в срок не более чем:

а) 5 дней

б) 7 дней

в) 10 дней

г) 14 дней

9. Трудовой договор заключается:

а) в устной форме

б) в письменной форме

в) в устной форме, при предоставлении работником паспорта и трудовой книжки

г) в письменной форме с нотариальным удостоверением

10. Виды трудового договора по срокам действия:

а) срочный, бессрочный, на время сезонной работы

б) срочный, бессрочный, краткосрочный

в) краткосрочный, среднесрочный, на время определенной работы

г) краткосрочный, сезонный, долгосрочный

Вариант 2

1. Высшей ценностью в России согласно ее Конституции является:

а) Российское государство;

б) ее территория;

в) человек, его права и свободы.

2. Конституция РФ является юридическим документом прямого действия. Это означает, что:

а) в неё ни при каких обстоятельствах не могут быть внесены изменения или дополнения

б) её главной целью является признание и защита прав человека и гражданина

в) при нарушении своих прав человек может обратиться в суд, ссылаясь на её статьи

3. Целью предпринимательской деятельности является:

а) превышение результатов над затратами

б) получение морального удовлетворения

в) достижение возможно большей прибыли

г) выполнение общественных задач

4. Субъектами предпринимательства могут быть:

а) физические лица

б) физические и юридические лица

в) юридические лица

5. Признание банкротом юридического лица влечет:
а) его ликвидацию
б) приостановку его деятельности
в) внешнее управление
г) его финансовое оздоровление

6. Кого относят к юридическим лицам?
а) фирмы, предприятия, организации
б) работников
в) безработных

7. Безработными признаются …
а) трудоспособные граждане, которые не имеют работы и заработка, зарегистрированы в органах службы занятости в целях поиска подходящей работы, ищут работу и готовы приступить к ней
б) граждане, которым в соответствии с законодательством РФ назначена трудовая пенсия по старости, в том числе досрочно
в) граждане, не достигшие 16-летнего возраста

8. К обязательственным условиям трудового договора относятся:
а) условия об испытательном сроке
б) условия об обязательной отработке определённого срока после обучения за счёт работодателя
в) условия оплаты труда

9. К обязательным условиям трудового договора относится:
а) дата начала и срок выполнения работы
б) условие о неразглашении работником служебной тайны
в) условие об отработке работником установленного договором срока после окончания обучения за счет средств работодателя
г) условие об установлении для работника испытательного срока при приеме на работу

10. Каков предел ограниченной материальной ответственности работников за ущерб, причиненный работодателю?
а) средний месячный заработок работника
б) месячная тарифная ставка (оклад)
в) трехмесячный средний заработок работника.

Оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения
(ОК01-06, ОК 09-11, ПК 5.3)

1 вариант

1. Конституция обладает высшей юридической силой. Это означает, что:
а) она закрепляет изменения, произошедшие в стране;
б) ни один правовой акт не может ей противоречить;
в) вынося решения, суд должен прямо ссылаться на статьи Конституции.

1. Содержанием какого признака предпринимательской деятельности является вероятность возникновения убытков у предпринимателя:
а) направленность на систематическое получение прибыли;
б) рисковый характер;
в) самостоятельность;
г) собственная имущественная ответственность.

2. Учредительным документом юридического лица, является:
а) свидетельство о государственной регистрации;
б) лицензии на осуществление определенного вида деятельности;
в) протокол собрания учредителей юридического лица;
г) устав.

3. Обычный вид предпринимательства, в котором в качестве предмета купли продажи выступают деньги, иностранная валюта, ценные бумаги, продаваемые покупателю или предоставляемые в кредит, называется:
а) коммерческое предпринимательство;
б) финансовое предпринимательство;
в) страховое предпринимательство;
г) посредническое предпринимательство.

4. Правосудие в сфере предпринимательской и иной экономической деятельности осуществляется:
а) мировыми судьями;
б) арбитражными судами;
в) судами общей юрисдикции;
г) Конституционным судом РФ.

5. Исковая давность – это**:**
а) пресекательный срок по истечении которого лицо не вправе обращаться за защитой нарушенного права в суд;
б) срок, отведенный законом сторонам на подачу апелляционной жалобы на вынесенное судом решение;
в) срок для защиты права или охраняемого законом интереса по иску лица, право которого нарушено;
г) любое из перечисленного.

6 .К лицам содействующим осуществлению правосудия относятся:
а) свидетели;
б) помощник судьи и секретарь судебного заседания;
в) эксперты и переводчики;
г) все перечисленные.

7. По общему правилу дисциплинарное взыскание применяется… со дня обнаружения проступка

а) не позднее 1 месяца;
в) не позднее 3 месяцев;
б) не позднее 6 месяцев;
г) не позднее 1 года.

8. Административный арест назначается:

а) органом государственного управления;
в) судом;
б) должностным лицом уполномоченного органа;
г) любое из перечисленного.

9. Правила внутреннего трудового распорядка регламентируют:

а) порядок приема и увольнения работников;
б) основные права, обязанности и ответственность сторон трудового договора, режим работы и время отдыха;
в) применяемые к работникам меры поощрения и взыскания;
г) все перечисленное.

10. Приказ работодателя о применении дисциплинарного взыскания объявляется работнику:

а) под роспись не позднее 2-х дней со дня издания;
б) на доске объявлений, не позднее 3-х дней со дня издания;
в) под роспись, не позднее 3-х рабочих дней со дня его издания, не считая времени отсутствия работника на работе.

11. Условия трудового договора могут быть изменены:

а) только по соглашению работника и работодателя;
б) по инициативе работодателя;
в) по инициативе профсоюзной организации;
г) по инициативе местной администрации.

12. Что из перечисленного не является административным наказанием?

а) административный арест;
б) административный штраф;
в) предупреждение;
г) обязательные работы.

13. Лицензируемые виды деятельности определяются:

а) соглашением между индивидуальным предпринимателем и лицензирующим органом;
б) законом;
в) актами органов местного самоуправления;
г) договором.

14. Работник при расторжении трудового договора обязан предупредить об этом работодателя не позднее, чем за:

а) две недели;
б) одну неделю;
в) один месяц;
г) три дня.

15. Целью предпринимательства является:

а) удовлетворение потребностей населения в товарах и услугах

б) пополнение бюджета государства налоговыми поступлениями

в) систематическое получение прибыли

г) верно все перечисленное.

2 вариант

1. Конституцию от всех других федеральных законов отличает:

а) обязательность для всех граждан

б) высшая юридическая сила

в) государственная обеспеченность

1. Предпринимательской деятельности присущи функции:

а) ресурсная, организационная, творческая;

б) экономическая, творческая, денежная;

в) ресурсная, организационная, денежная;

г) ресурсная, творческая, экономическая.

2. Не являются субъектами предпринимательской деятельности

а) индивидуальные предприниматели;

б) юридические лица;

в) коммерческие организации;

г) физические лица, не зарегистрированные в качестве индивидуальных предпринимателей.

3. К методам обеспечения трудовой дисциплины в организации относятся:

а) убеждение; в) принуждение (дисциплинарное воздействие);

б) поощрение; г) все перечисленное.

4. Общая правоспособность юридического лица – это…

а) способность иметь гражданские права не обремененные обязанностями;

б) способность иметь права и обязанности соответствующие целям деятельности;

в) способность иметь любые гражданские права и обязанности;

г) все перечисленное.

5. К односторонней сделке относится:

а) договор дарения; в) завещание;

б) договор поручения; г) договор об учреждении юридического лица.

6. Правосудие в сфере предпринимательской и иной экономической деятельности осуществляется:

а) мировыми судьями; в) арбитражными судами;

б) судами общей юрисдикции; г) Конституционным судом РФ.

7. При разрешении спора по существу арбитражный суд первой инстанции принимает:

а) постановление; в) определение;

б) решение; г) приговор.

8. Признание банкротом юридического лица влечет:

а) его ликвидацию; в) приостановку его деятельности;

б) внешнее управление; г) его финансовое оздоровление.

9. Административная ответственность физического лица наступает с:

а) 14 лет; в) 15 лет;
б) 16 лет; г) 18 лет.

10. Укажите основания материальной ответственности работника:

а) прогул;
б) прямой действительный ущерб;
в) невыполнение норм выработки;
г) противоправное поведение работника.

11. Выберите верный ответ.

А. Трудовая книжка установленного образца является основным документом о трудовой деятельности и трудовом стаже работника.
Б. Дисциплинарные взыскания не заносятся в трудовую книжку.
1) Верно только А;
2) Верно только Б;
3) Верны оба утверждения - А и Б;
4) Оба утверждения не верны.

12. Юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, имеющий лицензию на осуществление конкретного вида деятельности:

а) лицензирующий орган;
б) лицензиат;
в) соискатель лицензии;
г) субъект предпринимательской деятельности.

13. Методом обеспечения трудовой дисциплины не является:

а) награждение почётной грамотой;
б) привлечение к административной ответственности;
в) привлечение к дисциплинарной ответственности;
г) выдача премии.

14. Государственная регистрация индивидуального предпринимателя осуществляется налоговым органом в срок не более чем:

а) 5 дней; в)10 дней;
б) 7 дней; г)14 дней.

15. Споры, связанные с предпринимательской деятельностью в первой инстанции рассматривает:

а) Верховный Суд РФ;
б) Федеральный арбитражный суд округа;
в) арбитражный апелляционный суд;
г) арбитражный суд субъекта РФ.

3 вариант

1. Конституция — это:

а) это юридический документ, который содержит все законы страны;
б) это основной закон государства, определяющий его устройство, формирование органов власти, определяет и закрепляет права человека и т.п.;

в) это свод основных законов государственных принципов;
г) это присяга на верность государству.

2. Что из перечисленного не относится к административным наказаниям:
а) замечание; в) предупреждение;
б) штраф; г) дисквалификация.

3. Коллективный договор - это
а) трудовой договор между несколькими работниками и одним работодателем;
б) соглашение между государственными органами, работниками и представителем работодателя;
в) соглашение межу общероссийским объединением профсоюзов, общероссийским объединением работодателей и Правительством Российской Федерации;
г) правовой акт, регулирующий социально-трудовые отношения в организации и заключаемый работниками и работодателем в лице их представителей.

4.Течение срока исковой давности начинается со дня:
а) когда лицо узнало или должно было узнать о нарушении своего права;
б) обращения в суд;
в) вынесения решения судом;
г) определенного решением суда.

5. Какой документ является основным для создания предприятия?
а) устав предприятия;
б) учредительный договор;
в) справка о наличии уставного фонда.

6. Обращение в арбитражный суд осуществляется в форме:
а) искового заявления – по экономическим спорам и иным делам, возникающим из гражданских правоотношений;
б) заявления – по делам, возникающим из административных и иных публичных правоотношений, по делам о несостоятельности (банкротстве);
в) жалобы – при обращении в арбитражный суд апелляционной и кассационной инстанции;
г) представления – при обращении Генерального прокурора РФ и его заместителей о пересмотре судебных актов в порядке надзора.

7. Можно ли применить несколько видов дисциплинарных взысканий за один проступок:
а) да; в) всегда;
б) нет; г) в особых случаях, предусмотренных ТК.

8. Как называется способ прекращения деятельности юридического лица без перехода прав и обязанностей в порядке правопреемства к другим лицам:
а) выделение; в) реорганизация;
б) ликвидация; г) преобразование.

9. Ежегодный основной оплачиваемый отпуск работникам в возрасте до 18 лет составляет:

а) 24 рабочих дня; в) 24 календарных дня;
б) 28 календарных дня; г) 31 календарный день.

10.Что не относится к видам взыскания, применяемого к работникам, нарушившим трудовую дисциплину:
а) замечание; в) выговор;
б) штраф; г) увольнение.

11. Срочный трудовой договор заключается на срок до:
а) 3х лет; в) 5 лет;
б) 1 года; г) 7 лет.

12. Существенным условием любого гражданско – правового договора является:
а) условие о цене;
б) условие о предмете договора;
в) условие о сроке исполнения договора;
г) условие об ответственности сторон.

13. Условия трудового договора могут быть изменены:
а) только по соглашению работника и работодателя;
б) по инициативе работодателя;
в) по инициативе профсоюзной организации;
г) по инициативе местной администрации.

14. До применения дисциплинарного взыскания работодатель должен затребовать от работника:
а) устное объяснение проступка работника;
б) письменное объяснение проступка работника;
в) свидетелей, подтверждающих невиновность работника;
г) верный ответ отсутствует.

15. Целью предпринимательской деятельности является:
а) превышение результатов над затратами;
б) получение морального удовлетворения;
в) достижение возможно большей прибыли;
г) выполнение общественных задач.

4 вариант

1. Личные права и свободы:
а) связаны с гражданством
б) присущи любому человеку от рождения
в) рассматриваются как отчуждаемые права

2. Заключительной стадией арбитражного процесса является:
а) исковая давность; в) приказное производство;
б) исполнительное производство; г) правопреемство.

3. Важнейшим нормативно - правовым актом, регулирующим предпринимательскую деятельность является:
а) Конституция РФ;
б) Трудовой кодекс РФ;

в) Гражданский кодекс РФ;
г) Правовые акты СССР.

4. При разрешении дела по существу арбитражный суд первой инстанции выносит :

а) определение; в) постановление;
б) решение; г) протокол.

5. Учредительными документами юридического лица являются:

а) договор поручения и агентский договор; в) устав и учредительный договор;
б) расчетные и кредитные договоры; г) решение собрания акционеров.

6. Как называется прекращение деятельности юридического лица:

а) реорганизация; в) разделение;
б) завершение; г) ликвидация.

7. Мера административного наказания, выраженная в официальном порицании физического лица в письменной форме:

а) выговор; в) дисквалификация;
б) предупреждение; г) замечание.

8. Безработными в соответствии с законом «О занятости населения Российской Федерации» признаются:

а) осужденные к исправительным работам;
б) несовершеннолетние, не достигшие шестнадцатилетнего возраста;
в) граждане, зарегистрированные в службе занятости, отказавшиеся от двух вариантов подходящей работы;
г) трудоспособные граждане, не имеющие работы и заработка.

9. Выберите верное понятие «экономический спор»:

а) это разногласия, возникшие между участниками экономической жизни, которым являются ЮЛ, а также граждане, зарегистрированные в качестве предпринимателей;
б) это неурегулированные разногласия между работодателем и работником (-ами);
в) это временный добровольный отказ работников от исполнения трудовых обязанностей.

10.Выходное пособие при расторжении трудового договора по инициативе работника:

а) выплачивается в размере двухмесячного среднего заработка;
б) выплачивается в размере среднего месячного заработка;
в) выплачивается в размере двухнедельного среднего заработка;
г) не выплачивается.

11. Неполное рабочее время может устанавливаться:

а) по усмотрению работодателя;
б) по требованию работника;
в) по согласованию с профкомом;
г) по соглашению между работником и работодателем.

12. Работодатель может применить дисциплинарное взыскание не позднее _____ проступка.

а) двух недель с момента совершения;
б) шести месяцев со дня обнаружения;

в) одного месяца с момента обнаружения;
г) недели с момента совершения.

13. В какой срок работодатель обязан рассмотреть заявление работника о возмещении ему ущерба?
а) в пятидневный срок;
б) в десятидневный срок;
в) в месячный срок.

14. Дисциплинарная ответственность - это...
а) юридическая ответственность;
б) физическая ответственность;
в) административная ответственность.

15. Административный арест заключается в содержании нарушителя в условиях изоляции от общества и устанавливается на срок…
а) до пятнадцати суток, а за нарушение требований режима чрезвычайного положения или режима в зоне проведения контртеррористической операции до тридцати суток;
б) до тридцати суток, а за нарушение требований режима чрезвычайного положения или режима в зоне проведения контртеррористической операции до девяноста суток;
в) до пятнадцати суток, а за нарушение требований режима чрезвычайного положения или режима в зоне проведения контртеррористической операции до девяноста суток.

Варианты ответов

Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4
1. б	1. б	1. б	1. б
2. г	2. г	2. а	2. б
3. б	3. в	3. г	3. а
4. б	4. в	4. а	4. в
5. в	5. в	5. б	5. а
6. в	6. в	6. а	6. г
7. а	7. в	7. б	7. б
8. в	8. а	8. б	8. г
9. г	9. б	9. г	9. а
10. в	10. б	10. б	10. в
11. а	11. а	11. в	11. г
12. г	12. б	12. б	12. в
13. а	13. б	13. а	13. б
14. а	14. а	14. б	14. а
15. в	15. г	15. в	15. а

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

3.2 Комплект заданий для самостоятельной работы.

Самостоятельная работа учебным планом не предусмотрена.

3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к экзамену
ОК01-06, ОК 09-11, ПК 5.3

1. Роль и место дисциплины в системе профессионального образования.
2. Содержание дисциплины и ее задачи.
3. Рыночная экономика как объект воздействия права.
4. Понятие предпринимательской деятельности, ее признаки. Функции предпринимательства.
5. Отрасли права, регулирующие хозяйственные отношения в РФ.
6. Виды субъектов предпринимательской деятельности.
7. Индивидуальные предприниматели (граждане), их права и обязанности.
8. Признаки субъектов предпринимательского права.
9. Понятие и признаки юридического лица. Правоспособность юридического лица.
10. Учредительные документы и государственная регистрация юридических лиц.
11. Несостоятельность (банкротство) юридического лица.
12. Ответственность юридического лица. Хозяйственные товарищества и общества.
13. Возникновение юридического лица. Обязательная государственная регистрация юридических лиц.
14. Что понимается под лицензированием? На основе каких принципов осуществляется лицензирование в Российской Федерации?
15. Государственные и муниципальные унитарные предприятия.
16. Понятие и виды сделок.
17. Доверенность, ее виды, форма и срок.
18. Представительство по гражданскому праву.
19. Понятие и виды сроков в гражданском праве.
20. Понятие и сроки исковой давности. Приостановление, перерыв и восстановление сроков исковой давности.
21. Гражданско-правовой договор. Общие положения.
22. Отдельные виды договоров**.**
23. Понятие и виды экономических споров.
24. Досудебный (претензионный порядок) рассмотрения споров, его значение.
25. Основные принципы правового регулирования трудовых отношений.
26. Основания возникновения и стороны трудовых отношений.
27. Основные права и обязанности работника.
28. Основные права и обязанности работодателя.
29. Общая характеристика законодательства РФ о трудоустройстве и занятости населения.
30. Государственные органы занятости населения, их права и обязанности. Негосударственные организации, оказывающие услуги по трудоустройству граждан.
31. Порядок и условия признания гражданина безработным. Правовой статус безработного.

32. Пособие по безработице. Повышение квалификации и переподготовка безработных граждан.

33. Понятие трудового договора, его значение. Стороны трудового договора. Содержание трудового договора. Срок трудового договора.

34. Порядок заключения трудового договора.

35. Прекращение трудового договора.

36. Понятие рабочего времени, его виды.

37. Режим рабочего времени и порядок его установления. Учет рабочего времени. Порядок установления рабочего времени и времени отдыха для лиц, совмещающих работу с обучением.

38. Понятие и виды времени отдыха. Компенсация за работу в выходные и праздничные дни. Отпуска: понятие, виды, порядок предоставления. Порядок установления рабочего времени и времени отдыха для лиц, совмещающих работу с обучением.

39. Понятие трудовой дисциплины, методы ее обеспечения.

40. Понятие дисциплинарной ответственности. Виды дисциплинарных взысканий.

41. Порядок привлечения работника к дисциплинарной ответственности.

42. Порядок обжалования и снятия дисциплинарных взысканий.

43. Понятие материальной ответственности. Основания и условия привлечения работника к материальной ответственности.

44. Полная и ограниченная материальная ответственность.

45. Индивидуальная и коллективная материальная ответственность.

46. Порядок определения размера причиненного ущерба. Порядок возмещения материального ущерба, причиненного работником работодателю.

47. Материальная ответственность работодателя за ущерб, причиненный работнику. Виды ущерба, возмещаемого работнику, и порядок возмещения ущерба.

48. Понятие трудовых споров, причины их возникновения. Классификация трудовых споров.

49. Опишите порядок рассмотрения индивидуального трудового спора в суде.

50. Сроки обращения в суд по трудовым спорам.

51. Опишите порядок разрешения коллективного спора.

52. Разрешение трудовых споров примирительной комиссией.

53. Понятие социальной помощи. Виды социальной помощи в Российской Федерации.

54. Понятие и виды пенсий. Понятие и виды пособий.

55. Понятие административного права. Субъекты административного права.

56. Административные правонарушения.

57. Порядок наложения административных взысканий.

58. Обстоятельства смягчающие либо отягчающие административную ответственность.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

4.1 Критерии оценки знаний студентов на экзамене (дифференцированном зачете)

Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

1. Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины Психология общения.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса, тестирования, а также оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения, оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения и **промежуточной аттестации** в форме дифференцированного зачёта.

1.1 Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины Психологи общения направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)	
		Знает:	Умеет:
ОК- 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	1	
ОК -02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретаций информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	1, 2	
ОК -03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное развитие	1, 2	1
ОК -04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами	1, 2	1
ОК- 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ с учетом особенности социального и культурного контекста	1, 2	1
ОК- 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих традиций	1	
ОК- 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	1, 2	1
ОК-08	Использовать средство физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	1	
ОК -9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	1,2	
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	1,2	
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	1	

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны:

уметь:

У1- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;

У2- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;

У3 –владеть основными понятиями общей, возрастной и социальной психологии;

У4 - владеть основными методами психологического исследования;

У5 – использовать полученные знания для самопознания и саморазвития, коррекции межличностного взаимодействия;

У6– понимать специфику психологии пожилого возраста и особенности поведения людей с ограниченными возможностями;

У7–использовать различные стратегии поведения для разрешения конфликтных ситуаций, выбирать способы профилактики и разрешения конфликтов.

знать:

З1 – цели, функции, виды и уровни общения;

З1 – специфику психических процессов;

З2 – понятие личности и сознания;

З3 – способы диагностики психологических особенностей личности (темперамент, характер и т.д.);

З4--взаимосвязь общения и деятельности;

З5 –виды социальных взаимодействий;

З6 –источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;

З7 – возрастную периодизацию и основные кризисные периоды;

З8 – роли и ролевые ожидания в общении;

З9 – механизмы взаимопонимания в общении;

З10- техники и приемы общения, правила слушания, и ведения беседы, убеждения.

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетенции.	Конкретизация компетенций (знания, умения)
		Аудиторная	СРС		
1	Психология как центральное составляющее звено знаний о человеке.			ОК 1-11	
1.1	Введение			ОК 1-11	Знать: З1, З3 Уметь: У1У2
1.2	Представления о личности и ее свойствах	устный опрос			
1.3	Взаимосвязь общения и деятельности.	устный опрос		ОК 1-11	Знать: З1, З3 Уметь: У1У2
2.	Цели, функции, виды и уровни общения.		т	ОК 1-11	
2.1.	Структура общения.	устный опрос,		ОК 1-11	Знать: З1, З3

					Уметь: У1, У2, У3
2.2.	Основные функции общения	устный опрос,		ОК 1-11	Знать: З1, З3Уметь: У1, У2
2.3.	Виды общения	устный опрос		ОК 1-11	Знать: З1, З3Уметь: У1, У2
2.4	Методы исследования общения. Определение видов общения	Практическая работа		ОК 1-11	
3	Роли и ролевые ожидания в общении			ОК 1-11	Знать: З1, З3Уметь: У1, У2, У3
3.1.	Роли и ролевые ожидания в общении	устный опрос		ОК 1-11	Знать: З1, З3Уметь: У1, У2, У3
3.2.	Типы социальных ролей. Коммуникативный тренинг. Роль эмоций и чувств в общении.	Практическая работа		ОК 1-11	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3
4	Механизмы взаимопонимания в общении.			ОК 1-11	
4.1.	Механизмы взаимопонимания в общении	устный опрос		ОК 1-11	Знать: З1, З233 Уметь: У1, У2, У3
4.2.	Характеристика механизмов «заражения», «внушения», «убеждения» и «подражания». Их роль в процессе общения Тренинг противостояния манипуляции в общении	Практическая работа		ОК 1-11	Знать: З1, З233 Уметь: У1, У2, У3
5	Техники и приёмы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения.			ОК 1-11	
5.1.	Типы собеседников	устный опрос		ОК 1-11	Знать: З1, З2, З3 Уметь:
5.2.	Техники активного слушания	устный опрос		ОК 1-11	Уметь: У1, У2 Знать: З1, З3
5.3.	Разработка правил эффективного общения. Разработка и проведение тренинга общения. Развитие техники установления контакта и активного слушания.	Практическая работа		ОК 1-11	Уметь: У1, У2 Знать: З1, З3

6.	Этические принципы общения			ОК 1-11	
6.1.	Этика общения.	устный опрос		ОК 1-11	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3
6.2.	Исследование нравственной культуры личности.	Практическая работа		ОК 1-11	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3
7.	Источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов			ОК 1-11	
7.1.	Конфликты: причины, динамика, способы разрешения	устный опрос		ОК 1-11	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2, У3
7.2..	Определение уровня конфликтности личности. Способы реагирования в кон-фликте (Опросник К. Томаса).	Практическая работа		ОК 1-11	Уметь: У1, У2 Знать: З1, З3
7.3.	Использование приемов урегулирования. Упражнения по предупреждению конфликта	Практическая работа		ОК 1-11	Знать: З1, З3Уметь: У1, У2, У3

2. Показатели, критерии оценки знаний и умений

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации 2.2

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1.	Психология как центральное составляющее звено знаний о человеке.	ОК 1-11		
1.1	Введение	ОК 1-11	Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для дифференц. зач.
1.2.	Представления о личности и ее свойствах	ОК 1-11	Задания для тестированного опроса	
1.3.	Взаимосвязь общения и деятельности.	ОК 1-11	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.	Цели, функции, виды и уровни общения.			
2.1.	Структура общения.	ОК 1-11	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.2.	Основные функции общения	ОК 1-11	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференц.зач
2.3.	Виды общения	ОК 1-11	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач

2.4.	Методы исследования общения. Определение видов общения	ОК 1-11	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов Конспект	Вопросы для дифференц.зач
3.	Роли и ролевые ожидания в общении .			
3.1	Роли и ролевые ожидания в общении	ОК 1-11	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач.
3.2	Типы социальных ролей. Коммуникативный тренинг. Роль эмоций и чувств в общении.	ОК 1-11	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач.
4.	Механизмы взаимопонимания в общении.	ОК 1-11	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач.
4.1.	Механизмы взаимопонимания в общении	ОК 1-11	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач.
4.2.	Характеристика механизмов «заражения», «внушения», «убеждения» и «подражания». Их роль в процессе общения Тренинг противостояния манипуляции в общении	ОК 1-11	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач.
5.	Техники и приёмы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения.			
5.1.	Типы собеседников	ОК 1-11	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач.
5.2.	Техники активного слушания	ОК 1-11	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач.
5.3.	Разработка правил эффективного общения. Разработка и проведение тренинга общения. Развитие техники установления контакта и активного слушания.	ОК 1-11		
6.	Этические принципы общения.	ОК 1-11	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач.
6.1.	Этика общения.	ОК 1-11	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач.
6.2.	Исследование нравственной культуры личности.	ОК 1-11	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач.
7.	Источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов			

7.1.	Конфликты: причины, динамика, способы разрешения	ОК 1-11	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
7.2.	Определение уровня конфликтности личности. Способы реагирования в конфликте (Опросник К. Томаса).	ОК 1-11	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач
7.3.	Использование приемов урегулирования. Упражнения по предупреждению конфликта	ОК 1-11	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Оценка	Балл	Обобщенная оценка компетенции
«Неудовлетворительно»	2 балла	Обучающийся не овладел оцениваемой компетенцией, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.
«Удовлетворительно»	3 балла	Обучающийся освоил 60-69% оцениваемой компетенции, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.
«Хорошо»	4 балла	Обучающийся освоил 70-80% оцениваемой компетенции, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации. Умело работает с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно-правовой документацией.
«Отлично»	5 баллов	Обучающийся освоил 90-100% оцениваемой компетенции, умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации, высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы необходимые для оценки знаний, умений навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1 Вопросы для устного опроса.

1. **Введение в учебную дисциплину.**

1.1. Введение в учебную дисциплину, назначение учебной дисциплины, основные понятия (ОК 1-11).

1. Определение понятия общение.
2. Роль общения в жизни и развитии личности.
3. Общение и деятельность человека.

2. Психология общения.

2.1 Общение –основа человеческого бытия
(ОК 1-6, 11)
1.Цели общения. Функции общения.
2.Виды общения в социуме.

2.2Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения).
(ОК 1-6, 10)
1.Формально – ролевое, деловое, светское, манипулятивное, духовное общение.
2.Средства общения. Виды речи: внутренняя и внешняя.

2.3. Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения).
(ОК 1-6, 9,11)
1.Барьеры общения.
2.Функции социальной перцепции.

2.4.Формы делового общения и их характеристики (по горизонтали).
(ОК 1-6, 10)
1.Межличностные и общественные механизмы восприятия.
2.Схемы восприятия партнера.

2.5. Формы делового общения и их характеристики (по вертикали).
(ОК 1-6, 9)
1.Схемы восприятия партнера.
2. Средства общения.

2.6. Переговорный процесс.
(ОК 1-6, 9)
1.Превосходство партнера.
2.Внешняя привлекательность.

2.7. Проведение переговоров.
(ОК 1-6, 9)
1. Типы взаимодействия
2. Схемы восприятия партнера.

2.8. Манипуляции в межличностном общении.
(ОК 1-6, 9,11)
1. Каузальная атрибуция.
2. Особенности коммуникации**.**

2.9. Составление плана действий по коррекции результатов, мешающих эффективному общению
(ОК 1-6, 9)
1. Схемы восприятия партнера.

2.10.Связь между собой «действия» и «взаимодействия».
(ОК 1-6, 9,11)

1.Разработать сценарий взаимодействия.
2.Определить их роль в межличностном общении.

2.11.«Уровень владения невербальными компонентами в процессе общения».

(ОК 1-6, 9)
1.Самодиагностика.

2.12.Ролевые игры.

(ОК 1-6, 9,11)
1.Навыки корректного ведения диспута.
2. Анализ ролевых игр.

2.13. Участники переговорного процесса.

(ОК 1-6, 9)
1. Умение аргументировать и убеждать.
2. Развитие навыков публичного выступления.

3. Конфликты и способы их предупреждения и разрешения.

3.1.Понятие конфликта и его структура. Невербальное проявление конфликта.

(ОК 1-6, 9)

1. Конфликты, источники, причины конфликтов
2.Неадекватная самооценка.

3.2. Стратегия разрешения конфликтов

(ОК 1-6, 9)
1. Разрядка напряженности
2. Большие эмоциональные затраты.

3.3. Состав конфликтов и динамика конфликтов.

(ОК 1-6, 9,10)
1. Снятие синдрома покорности.

3.4.. Способы защиты и манипуляции в конфликтах.

(ОК 1-6, 9)
1. Бегство, а также его более слабые формы, такие как отступление и уклонение.
2. Маскировка, позволяющая стать для нападающего незаметным.
3. Управление намерениями или поведением конфликтующего, включая всякие уловки и хитрости.

3.5. Особенности эмоционального реагирования в конфликтах.

(ОК 1-6, 9)
1.Гнев и агрессия.
2.Разрядка эмоций.

3.6. Правила поведения в конфликтах.

(ОК 1-6, 9)
1.Дать партнеру «выпустить пар».
2.Сбивать агрессию неожиданными приемами.
3. Отражать как эхо смысл его высказываний и притензий.

3.7.Влияние толерантности на разрешение конфликтной ситуации.

(ОК 1-6, 9)
1.Внутренняя толерантность (способность сохранять равновесие в конфликтах).
2.Внешняя толерантность (убеждения, позволяющие допускать наличие собственной позиции).

3.8. Самодиагностика: тест: «Твоя конфликтность».

(ОК 1-6, 9,10)
1.Стратегии поведения в конфликтах К. Томаса.

4. Этические формы общения.

4.1. Понятие: этика и мораль, категории этики, нормы морали.

(ОК 1-6, 9,10)
1. Понятие: этика и мораль, категории этики, нормы морали.
2.Моральные принципы как основа эффективного общения.

4.2. Деловой этикет в профессиональной деятельности.

1.Деловой этикет в профессиональной деятельности.
2. Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений.

4.3. Психологический портрет специалиста. «Золотое правило нравственности».

.1. «Золотое правило нравственности».

4.4. Значение нравственных норм в современном предпринимательстве.

1. Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений.

Вопросы контрольных работ

1. **Введение в учебную дисциплину.**

1.1. Введение в учебную дисциплину, назначение учебной дисциплины, основные понятия (ОК 1-6, 9,11)

1. Определение понятия общение.
2.Роль общения в жизни и развитии личности.
3.Общение и деятельность человека.

2.Психология общения.

2.1 Общение –основа человеческого бытия
(ОК 1-6, 9,10)

1.Цели общения. Функции общения.
2.Виды общения в социуме.

2.2Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения).
(ОК 1-6, 9)

1.Формально – ролевое, деловое, светское, манипулятивное, духовное общение.
2.Средства общения. Виды речи: внутренняя и внешняя.

2.3. Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения).
(ОК 1-6, 9)

1.Барьеры общения.
2.Функции социальной перцепции.

2.4.Формы делового общения и их характеристики (по горизонтали).
(ОК 1-6, 9,11)

1.Межличностные и общественные механизмы восприятия.
2.Схемы восприятия партнера.

2.5. Формы делового общения и их характеристики (по вертикали).
(ОК 1-6, 9)

1.Схемы восприятия партнера.
2. Средства общения.

2.6. Переговорный процесс.
(ОК 1-6, 9,10)

1.Превосходство партнера.
2.Внешняя привлекательность.

2.7. Проведение переговоров.
(ОК 1-6, 9)

1. Типы взаимодействия
2. Схемы восприятия партнера.

2.8. Манипуляции в межличностном общении.

(ОК 1-6, 9)

1. Каузальная атрибуция.
2. Особенности коммуникации**.**

2.9. Составление плана действий по коррекции результатов, мешающих эффективному общению
(ОК 1-6, 9)

3. Конфликты и способы их предупреждения и разрешения.

3.1.Понятие конфликта и его структура. Невербальное проявление конфликта.
(ОК 1-6, 9,10)

1. Конфликты, источники, причины конфликтов
2.Неадекватная самооценка.

3.2. Стратегия разрешения конфликтов
(ОК 1-6, 9)
1. Разрядка напряженности
2. Большие эмоциональные затраты.

3.3. Состав конфликтов и динамика конфликтов.
(ОК 1-6, 9)
1. Снятие синдрома покорности.

3.4.. Способы защиты и манипуляции в конфликтах.
(ОК 1-6, 9,10)
1.Бегство, а также его более слабые формы, такие как отступление и уклонение.
2. Маскировка, позволяющая стать для нападающего незаметнам.
3. Управление намерениями или поведением конфликтующего, включая всякие уловки и хитрости.

3.5. Особенности эмоционального реагирования в конфликтах.
(ОК 1-6, 9)
1.Гнев и агрессия.
2.Разрядка эмоций.

3.6. Правила поведения в конфликтах.
(ОК 1-6, 9,11)
1.Дать партнеру «выпустить пар».
2.Сбивать агрессию неожиданными приемами.
3. Отражать как эхо смысл его высказываний и притензий.

3.7.Влияние толерантности на разрешение конфликтной ситуации.
(ОК 1-6, 9)
1.Внутренняя толерантность (способность сохранять равновесие в конфликтах).
2.Внешняя толерантность (убеждения, позволяющие допускать наличие собственной позиции).

3.8. Самодиагностика: тест: «Твоя конфликтность».
(ОК 1-6, 9,10)
1.Стратегии поведения в конфликтах К. Томаса.
1. Соперничество, сотрудничество, компромисс, уход, приспособление.
2. Посредник или арбитр.

4. Этические формы общения.

4.1. Понятие: этика и мораль, категории этики, нормы морали.
(ОК 1-6, 9)

1. Понятие: этика и мораль, категории этики, нормы морали.
2.Моральные принципы как основа эффективного общения.

4.2. Деловой этикет в профессиональной деятельности.

1.Деловой этикет в профессиональной деятельности.
2. Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений.

4.3. Психологический портрет специалиста. «Золотое правило нравственности».

.1. «Золотое правило нравственности».

4.4. Значение нравственных норм в современном предпринимательстве.

1. Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений.

Задание для тестированного контроля
Тест по теме « Деловое общение»
(ОК 01-07)

Вопрос 1. В каких формах реализуется деловое общение?

1. Деловая беседа
2. Деловые переговоры
3. Деловая переписка.
4. Деловые совещания
5. Публичные выступления.

Вопрос 2. Какие контакты необходимо установить оратору со слушателями во время публичных выступлений:

1. Личностный.
2. Эмоциональный.
3. Аргументированный.
4. Познавательный.
5. Аудиторный.

Вопрос 3. Что такое аргументация:

1. Способ убеждения кого-либо посредством значимых логических доводов.
2. Способ восприятия значимых логических доводов.
3. Возможность довести до собеседника значимые логические доводы.
4. Способность донести до собеседника значимые логические доводы.
5. Способ общения.

Вопрос 4. Какие можно выделить правильные способы, чтобы начать беседу:

1. Метод снятия напряжения.
2. Метод зацепки.
3. Метод риторических вопросов.
4. Метод открытых вопросов.
5. Метод прямого подхода.

Вопрос 5. Как можно повлиять на партнера во время переговоров:

1. Не садиться друг против друга, а использовать угловое расположение.
2. Не использовать угловое расположение, а садиться друг напротив друга.
3. Копировать жесты собеседника и принимать позу подражания.
4. Использовать способ привлечения внимания собеседника.
5. Использовать противоположные жесты и позу.

Вопрос 6. Основные принципы грамотного телефонного общения:

1. Положительные эмоции.
2. Хорошее настроение собеседника.
3. Жаргон.
4. Четкость и правильность произношения слов.
5. Нецензурное общение.

Вопрос 7. Наиболее распространенные ошибки в телефонном общении:

1. Цель не конкретизируется.
2. Неправильно выбрано время для разговора.
3. Излишняя эмоциональная насыщенность.
4. Длительные телефонные переговоры.
5. Использование жестов.

Вопрос 8. Наиболее распространенная форма общения в деловой переписке:

1. Товарищ.
2. Уважаемый.
3. Гражданин.

Вопрос 9. Какими могут быть методы учителя направленные на организацию порядка и дисциплины в классе?

1. Убеждение.
2. Требование.
3. Воззрение.
4. Запрос.
5. Внушение.

Вопрос 10. Основные этапы деловой беседы?

1. Начало беседы и информирование партнеров
2. Аргументирование выдвигаемых положений
3. Принятие решения
4. Аргументирование принятых решений.
5. Завершение беседы.

Вопрос 11. Какие важные функции выполняет деловая беседа?

1. Взаимное общение работников из одной деловой сферы
2. Совместный поиск, выдвижение и оперативная разработка рабочих идей и замыслов
3. Контроль и координация уже начатых деловых мероприятий
4. Поддержание деловых контактов и стимулирование деловой активности.
5. Выработка стратегии поведения в конфликтных ситуациях.

Вопрос 12. От каких обстоятельств зависит ситуация во время переговоров?

1. Отношение ведущих переговоров с их группами
2. Язык, на котором говорят участники переговоров.
3. Того, как сидят участники переговоров
4. Присутствие зрителей
5. Ход переговоров.

Вопрос 13. Чем отличается официально-деловой стиль речи?

1. Точностью
2. Обезличенностью
3. Стандартностью
4. Отвлеченностью.
5. Тенденциями к стереотипам.

Вопрос 14. Чем отличается научный стиль речи?

1. Отвлеченностью
2. Обобщенностью
3. Подчеркнутой логичности и связными выражениями
4. Точностью.
5. Стандартностью.

Вопрос 15. Чем отличается публицистический стиль речи?

1. Экспрессивностью
2. Эмоциональностью
3. Наличием гибкого стандарта
4. Точностью.
5. Отвлеченностью.

Вопрос16. На стадии начала беседы ставятся следующие задачи?

1. Установить контакт с собеседником.
2. Создать благоприятную атмосферу для беседы.
3. Подготовить тему для обсуждения.
4. Определить степень важности беседы.
5. Привлечь внимание к теме разговора.
6. Пробудить интерес.

Вопрос 17. Какая формулировка высказывает явное и глубокое возражение?

1. В данном случае вы совершенно не правы!
2. В данном случае вы возможно не правы!
3. Может быть, в данном высказывании вы и не правы?

Вопрос 18. Какому национальному стилю ведения деловых переговоров принадлежит хороший настрой на переговоры, энергичность, внешнее проявление дружелюбия и открытость?

1. Китайский стиль.
2.Французский стиль.
3. Английский стиль.

Вопрос 19. Для чего необходимо произнести вслух перед выступлением «Я знаю то, чего не знают слушатели. Я хочу им об этом рассказать!»?

1. Для установления контакта с аудиторией.
2. Для снятия барьера страха.
3. Для устранения всех сомнений.

Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения
(ОК 1-6, 9,11)

ВАРИАНТ1

1.Чем в древности была психология?

1. Составной частью философии.
2. Составной частью астрологии.
3. Составной частью агрономии.
4. Составной частью политологии.

2.Что из перечисленного относится к психологии?

1. Психические атаки.
2. Психические заболевания.
3. Психические расстройства.
4. Психические процессы.

3. Какие бывают эмоции?

1. Положительные и плохие.
2. Хорошие и плохие.
3. Нейтральные и позитивные.
4. Отрицательные и положительные.

4. Перечислить типы темперамента.

5. Как возникает личностью?

1. Личностью рождаются.
2. Личностью умирают.
3. Личностью становятся.
4. Личностью оказываются.

6. Факторы, влияющие на развитие и формирование личности.

1.Воспитание, наследственность и окружающий мир.
2.Воспитание, любовь и забота.
3.Воспитание, друзья и мышление.
4.Воспитание, чувства и мораль.

7Кто был основоположником первой в мире психологической лаборатории?

1. Фрейд
2. Вундт
3. Бехтерев
4. Ушинский

8.Какой метод является основным в психологии?

1. Генетический
2. Эксперимент
3. Беседа
4. Тестирование
9. Сновидение представляет собой

1 Бессознательное отражение действительности
2. Разновидность галлюцинаций
3. Пассивный вид воображения
4Вид активного воображения.

10. Темперамент был впервые описан

1. Аристотелем
2. Павловым
3. Платоном
4. Походов князя Святослава

Вариант 2

1. Стили межличностных воображений, основанный на беспрекословном подчинении руководителю(лидеру)

1 Либеральный
2. Авторитарный
3. Демократический
4.Опека

2.Что относится к врожденным индивидуальным особенностям личности:

1. Темперамент
2. Способности
3.Характер
4. Память

3. Как называется процесс, при котором окружающая действительность представляется в неправдоподобных образах, и человек понимает это

1. Воображение
2. Галлюцинации
3. Иллюзии
4. Синестезия

4.Удовлетворенность результатами своей деятельности это проявление?

1. Интеллектуальных чувств
2. Нравственных чувств
3. Практических чувств
4. Эстетических чувств

5. Какое из нижеприведенных качеств характеризует человека как проявление личности:

1. аккуратность
2. эмоциональность
3. вспыльчивость
4. робость
5.застенчивость

6.Процесс развития индивида от рождения до смерти называется:

1. филогенез
2. онтогенез
3. эволюция
4. акселерация
5.эмансипация

7. Сценарист написал пьесу для театра. О каком виде речи можно говорить в данном случае:

1.диагностическая
2.монологическая
3.письменная
4.внутренняя

8.Характер это?

1. Проявление воли человека
2. Особенности личности, проявляемые в деятельности и общении
3. Определенная психологическая установка
4. Врожденное природное качество

9.Когда сформировалась психология как самостоятельная наука?

1. До н.э
2. 3 в н.э
3. 19 в
4. 20 в

10. Благодаря какому психологическому процессу создаются качественно новые продукты, способствующие прогрессу общество в целом?

1. Воображению
2. Мышлению
3. Памяти
4. Ощущению

Оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения (ОК 1-6, 9,11)

Вариант 1

1.Что такое психология?

1.Наука о человеке.
2.Наука о душе.
3.Наука о психологическом расстройстве.
4.Наука о поведении и культуре.

2.Разделы психологии.

1 Психологические виды личности.
2.Психологические свойства личности.
3 Психологические мысли личности
4..Психологические атаки личности

3.Что такое общение?

1.Потребность.
2. Роскошь.
3. Влечение.
4. Привязанность.

4. Виды конфликтов?

1. Жесткий.
2. Средний.
3. Межличностный.
4. Слабый.

5.Типы темперамента.

1. Холерик, сангвиник, меланхолик и личностный.
2. Холерик, сангвиник, меланхолик и характер.
3. Холерик, сангвиник, меланхолик и умник.
4. Холерик, сангвиник, меланхолик и флегматик.

6.Виды делового общения?

1. «по вертикали»
2. «по горизонтали»
3. «по диагонали»
4. «по кривой»
Выбрать два ответа.

7.Перечислить виды конфликтов.

8.Что такое аффект? Дать определение.

9.Чем отличается личность от индивида?

1. Наличием веса.
2. Наличием ума.
3. Наличием разума.
4. Наличием памяти.

10.Перечислить задачи психологии.

11.Перечислить и раскрыть понятие- методы психологии.

12.Раскрыть понятие – разделы психологии.

13. Виды конфликтов.

14. Настроение, аффект и стрессы.

15.Перечислить факторы, влияющие на развитие и формирование личности.

Вариант 2

1.Чем в древности была психология?

1. Составной частью философии.
2. Составной частью астрологии.
3. Составной частью агрономии.
4. Составной частью политологии.

2.Что из перечисленного относится к психологии?

1. Психические атаки.
2. Психические заболевания.
3. Психические расстройства.
4. Психические процессы.

3. Какие бывают эмоции?

1. Положительные и плохие.
2. Хорошие и плохие.
3. Нейтральные и позитивные.
4. Отрицательные и положительные.

4. Перечислить типы темперамента.

5. Как возникает личностью?
1. Личностью рождаются.
2. Личностью умирают.
3. Личностью становятся.
4. Личностью оказываются.

6. Факторы, влияющие на развитие и формирование личности.

1. Воспитание, наследственность и окружающий мир.
2. Воспитание, любовь и забота.
3. Воспитание, друзья и мышление.
4. Воспитание, чувства и мораль.

7. Кто был основоположником первой в мире психологической лаборатории?

1. Фрейд
2. Вундт
3. Бехтерев
4. Ушинский

8.Какой метод является основным в психологии?

1. Генетический
2. Эксперимент
3. Беседа
4. Тестирование

5. Сновидение представляет собой

1 Бессознательное отражение действительности
2. Разновидность галлюцинаций
3. Пассивный вид воображения
4. Вид активного воображения.

10. Темперамент был впервые описан

1. Аристотелем
2. Павловым
3. Платоном
4. Походов князя Святослава

11.Перечислить и раскрыть понятие- методы психологии.

12.Раскрыть понятие – разделы психологии.

13. Виды конфликтов.

14. Настроение, аффект и стрессы.

15.Перечислить факторы, влияющие на развитие и формирование личности

Вариант 3

1. Стили межличностных воображений, основанный на беспрекословном подчинении руководителю(лидеру)
1 Либеральный
2. Авторитарный
3. Демократический
4.Опека

2.Что относится к врожденным индивидуальным особенностям личности:

1. Темперамент
2. Способности
3. Характер
4. Память

3. Как называется процесс, при котором окружающая действительность представляется в неправдоподобных образах, и человек понимает это

1. Воображение
2. Галлюцинации
3. Иллюзии
4. Синестезия

4.Удовлетворенность результатами своей деятельности это проявление?

1. Интеллектуальных чувств
2. Нравственных чувств
3. Практических чувств
4. Эстетических чувств

5. Какое из нижеприведенных качеств характеризует человека как проявление личности:

1. Аккуратность
2. Эмоциональность
3. Вспыльчивость
4. Робость
5.застенчивость

6.процесс развития индивида от рождения до смерти называется:

1. Филогенез
2. Онтогенез
3. Эволюция
4. Акселерация
5.эмансипация

7. Сценарист написал пьесу для театра. О каком виде речи можно говорить в данном случае:

1. Диагностическая
2. Монологическая
3. Письменная
4. Внутренняя

8.Характер это?

1. Проявление воли человека
2. Особенности личности, проявляемые в деятельности и общении
3. Определенная психологическая установка
4. Врожденное природное качество

9.Когда сформировалась психология как самостоятельная наука?

1. До н.э
2. 3 в н.э
3. 19 в
4. 20 в

10. Благодаря какому психологическому процессу создаются качественно новые продукты, способствующие прогрессу общество в целом?

1. Воображению
2. Мышлению
3. Памяти
4. Ощущению

11.Перечислить и раскрыть понятие- методы психологии.

12.Раскрыть понятие – разделы психологии.

13. Виды конфликтов.

14. Настроение, аффект и стрессы.

15. Перечислить факторы, влияющие на развитие и формирование личности

Вариант 4

1.Чем в древности была психология?

1. Составной частью философии.
2. Составной частью астрологии.
3. Составной частью агрономии.
4. Составной частью политологии.

2.Что из перечисленного относится к психологии?

1. Психические атаки.
2. Психические заболевания.
3. Психические расстройства.
4. Психические процессы.

3. Какие бывают эмоции?
1. Положительные и плохие.
2. Хорошие и плохие.
3. Нейтральные и позитивные.
4. Отрицательные и положительные.

4. Перечислить типы темперамента.

5. Как возникает личностью?
1. Личностью рождаются.
2. Личностью умирают.
3. Личностью становятся.
4. Личностью оказываются.

6. Факторы, влияющие на развитие и формирование личности.

1.Воспитание, наследственность и окружающий мир.
2.Воспитание, любовь и забота.
3.Воспитание, друзья и мышление.
4.Воспитание, чувства и мораль.

7Кто был основоположником первой в мире психологической лаборатории?

1. Фрейд
2. Вундт
3. Бехтерев
4. Ушинский

8.Какой метод является основным в психологии?

1. Генетический
2. Эксперимент
3. Беседа
4. Тестирование
9. Сновидение представляет собой

1 Бессознательное отражение действительности
2. Разновидность галлюцинаций
3. Пассивный вид воображения
4. Вид активного воображения.

10. Темперамент был впервые описан

1. Аристотелем
2. Павловым
3. Платоном
4. Походов князя Святослава

11.Перечислить и раскрыть понятие- методы психологии.

12.Раскрыть понятие – разделы психологии.

13. Виды конфликтов.

14. Настроение, аффект и стрессы.

15.Перечислить факторы, влияющие на развитие и формирование личности

Варианты ответов

1 Вариант		2 Вариант		3 Вариант	
Часть 1		Часть 1		Часть 1	
1	в	*1*	б	*1*	б
2	б	*2*	а	*2*	в
3	б	*3*	б	*3*	б
4	в	*4*	в	*4*	в

5	а	*5*	в	*5*	г
6	в	*6*	а	*6*	а
7	б	*7*	б	*7*	в
8	в	*8*	а	*8*	в
9	а	*9*	в	*9*	а
10	а	*10*	а	*10*	б

Основные показатели оценки результата	Оценка
Точность и скорость выполнения тестовых заданий, соответствие эталонам ответов	90-100% - 5 80-89% – 4 70-79% – 3 менее 70% - 2

3.2 Комплект заданий для самостоятельной работы.

3.2.1 Темы самостоятельных работ студентов

№ п\п	Разделы и темы рабочей программы для самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Осваиваемые компетенции	Объем в часах
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	Общение –основа человеческого бытия	Написать реферат	ОК1-6, 9,10	2
2	Проведение переговоров.	Составление конспекта	ОК1-6, 9,10	2
3	Правила поведения в конфликтах.	Составление конспекта	ОК1-6, 9,10	2
4	:Характер и темперамент.	Составление конспекта	ОК1-6, 9,10	2
5	Становление и формирование личности	Составление конспекта	ОК1-6, 9,10	2
	.Всего			10

3.3. Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету

(ОК 1-6, 9,10)

1. История формирования психологии.
2. Разделы психологии.
3. Этапы становление психологии.
4. Методы психологии.
5. Задачи психологии.
6. Личность и индивид, их сходство и отличие.
7. Факторы, влияющие на развитие и формирование личности.
8. Общение, виды общения.
9. Общение, стили и функции общения.

10. Общение по «вертикали».
11. Общение по «горизонтали».
12. Зоны общения.
13. Коммуникативная сторона общения.
14. Перцептивная сторона общения.
15. Что такое вербальное и невербальное общение.
16. Типы темперамента.
17. Что такое характер, свойства характера.
18. Процессы психологии.
19. Конфликты и его виды.
20. Пути выхода из конфликтных ситуаций.
21. Способы разрешения конфликта.
22. Семья и семейное воспитание.
23. Как воспитание влияет на становление и формирование личности.
24. Как окружающая действительность влияет на становление и формирование личности.
25. Как генетическая наследственность влияет на становление и формирование личности.
26. Что значит проявить особое отношение к пожилым людям.
27. Что значит проявить особое отношение к людям с ограниченными способностями.
28. Эмоции и чувства.
29. Виды эмоций.
30. Виды чувств.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

4.1 Критерии оценки знаний студентов на экзамене (дифференцированном зачете)

Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

1. Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины БД 09 Родная литература

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса, тестирования, чтения и анализа произведений, чтения стихотворений наизусть, написания отзывов по прочитанным произведениям, составления хронологической таблицы жизни и творчества писателей и поэтов и **промежуточной аттестации** в форме дифференцированного зачёта.

1.1 Перечень требуемого компонентного состава компетенций

Изучение дисциплины Родная литература направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)	
		Знает:	Умеет:
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	1 - 5	1 - 7
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	1 - 5	1 - 7
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	1 - 5	1 - 7
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	1 - 5	1 - 7
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	1 - 5	1 - 7
ОК 6.	Проявлять гражданско - патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.	1 - 5	1 - 7

В результате освоения дисциплины студенты должны

Уметь:

У1 описывать основные закономерности историко - литературного процесса; сведения об отдельных периодах его развития; черты литературных направлений и течений;

У2 выявлять взаимосвязь литературы с художественными традициями фольклора, раскрывать устно - поэтическую основу произведений;

У3 воспроизводить содержание литературного произведения с учетом поставленной задачи анализа;

У4 анализировать жанрово - родовой выбор автора, раскрывать особенности развития и связей элементов художественного произведения: места и времени действия, способы

изображения действия и его развития, способы введения персонажей и средства раскрытия и развития их характеров;

У5 выразительно читать изученные произведения или их фрагменты , соблюдая нормы литературного произношения;

У6 давать развернутые ответы на вопросы об изучаемом на уроке произведения или создавать небольшие рецензии на самостоятельно прочитанные произведения;

У7 подбирать дополнительный материал о биографии и творчестве писателя, истории создания произведения с использованием справочной литературы и Интернет.

Знать:

З1 основные закономерности историко - литературного процесса: сведения об отдельных периодах его развития; черты литературных направлений и течений;

З2 основные факты жизни и творчества адыгейских писателей и поэтов, этапы их творческой эволюции;

З3 содержание изученных литературных произведений;

З4 историко - культурный аспект и творческую историю изучаемых произведений;

З5 основные литературоведческие понятия и термины.

Этапы формирования знаний и умений

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Конкретизация компетенций (знания, умения)
		Аудиторная	Код компетенции	
1	**Введение**			
1.1	Периодизация адыгейской литературы.	устный опрос	ОК 1 - 6	З 1 - 5 У 1 - 7
2	**Национальные художественные истоки адыгейской литературы**			
2.1	Народная проза	устный и письменный опрос	ОК 1 - 6	З 1 - 5 У 1 - 7
2.2	Устная поэзия и народная драма	устный и письменный опрос	ОК 1 - 6	З 1 - 5 У 1 - 7
2.3	Героический эпос "Нарты"	устный и письменный опрос	ОК 1 - 6	З 1 - 5 У 1 - 7
3	**Устная литература индивидуального творчества**			
3.1	Ц.А. Теучеж	устный и письменный опрос	ОК 1 - 6	З 1 - 5 У 1 - 7
4	**Адыгские писатели - просветители 19 века**			
4.1	Три этапа адыгского просветительства	устный и письменный опрос	ОК 1 - 6	З 1 - 5 У 1 - 7

5	**Зарождение и становление адыгейской литературы**			
5.1	А.Дж. Хатков	устный опрос	ОК 1 - 6	З 1 - 5 У 1 - 7
5.2	Х.Б. Андрухаев	устный опрос	ОК 1 - 6	З 1 - 5 У 1 - 7
5.3	Т.М. Керашев	устный и письменный опрос	ОК 1 - 6	З 1 - 5 У 1 - 7
5.4	К.Х. Жанэ	устный опрос	ОК 1 - 6	З 1 - 5 У 1 - 7
5.5	А .М. Гадагатль	устный и письменный опрос	ОК 1 - 6	З 1 - 5 У 1 - 7
5.6	Х.А. Ашинов	устный и письменный опрос	ОК 1 - 6	З 1 - 5 У 1 - 7
5.7	И.Ш. Машбаш	устный и письменный опрос	ОК 1 - 6	З 1 - 5 У 1 - 7
5.8	Х.Я. Беретарь	устный и письменный опрос	ОК 1 - 6	З 1 - 5 У 1 - 7
6	**Поиски новых путей**			
6.1	Н.Ю. Куек	устный опрос	ОК 1 - 6	З 1 - 5 У 1 - 7
6.2	Ю.Г. Чуяко	устный и письменный опрос	ОК 1 - 6	З 1 - 5 У 1 - 7
6.3	Р.М. Нехай	устный и письменный опрос	ОК 1 - 6	З 1 - 5 У 1 - 7
6.4	М.И. Тлехас	устный опрос	ОК 1 - 6	З 1 - 5 У 1 - 7
6.5	С.А. Хунагова	устный и письменный опрос	ОК 1 - 6	З 1 - 5 У 1 - 7
6.6	Т.И. Дербе	устный опрос	ОК 1 - 6	З 1 - 5 У 1 - 7
6.7	З.И. Хакунова - Хуаз	устный опрос	ОК 1 - 6	З 1 - 5 У 1 - 7
6.8	Адыгейская литературная наука на современном этапе	устный и письменный опрос	ОК 1 - 6	З 1 - 5 У 1 - 7

6.9	Литературное объединение "Оштен"	устный и письменный опрос	ОК 1 - 6	З 1 - 5 У 1 - 7
6.10	Дифференцированный зачет	тестирование	ОК 1 - 6	З 1 - 5 У 1 - 7

Показатели, критерии оценки знаний и умений

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Наименование оценочного средства	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	**Введение**		
1.1	Периодизация адыгейской литературы.	лекционный материал вопросы для устного опроса	вопросы для дифференцированного зачета
2	**Национальные художественные истоки адыгейской литературы**		
2.1	Народная проза	лекционный материал решение кроссворда	вопросы для дифференцированного зачета
2.2	Устная поэзия и народная драма	лекционный материал таблица "Жанровый состав адыгского фольклора"	вопросы для дифференцированного зачета
2.3	Героический эпос "Нарты"	лекционный материал характеристика героев нартского эпоса	вопросы для дифференцированного зачета
3	**Устная литература индивидуального творчества**		
3.1	Ц.А. Теучеж	хронологическая таблица жизни и творчества, чтение поэмы	вопросы для дифференцированного зачета
4	**Адыгские писатели - просветители 19 века**		
4.1	Три этапа адыгского просветительства	лекционный материал подготовка докладов	вопросы для дифференцированного зачета
5	**Зарождение и становление адыгейской литературы**		
5.1	А.Дж. Хатков	лекционный материал стихотворение наизусть	вопросы для дифференцированного зачета
5.2	Х.Б. Андрухаев	лекционный материал анализ стихотворений	вопросы для дифференцированного зачета
5.3	Т.М. Керашев	лекционный материал	вопросы для дифференцированного

			зачета
5.4	К.Х. Жанэ	лекционный материал стихотворение наизусть	вопросы для дифференцированного зачета
5.5	А .М. Гадагатль	лекционный материал чтение повести, характеристика главных героев повести, дискуссия на тему любви "Карэ в прошлом и сегодня"	вопросы для дифференцированного зачета
5.6	Х.А. Ашинов	лекционный материал мини - сочинение на тему "Чем страшны такие люди как Хаджимет?"	вопросы для дифференцированного зачета
5.7	И.Ш. Машбаш	лекционный материал стихотворение наизусть сочинение - размышление "Моя малая Родина в прошлом и сегодня"	вопросы для дифференцированного зачета
5.8	Х.Я. Беретарь	лекционный материал рукописный сборник стихов	вопросы для дифференцированного зачета
6	**Поиски новых путей**		
6.1	Н.Ю. Куек	литературная викторина	вопросы для дифференцированного зачета
6.2	Ю.Г. Чуяко	лекционный материал письменный ответ "История создания романа "Сказание о Железном волке"	вопросы для дифференцированного зачета
6.3	Р.М. Нехай	лекционный материал рукописный сборник стихов	вопросы для дифференцированного зачета
6.4	М.И. Тлехас	лекционный материал выразительное чтение произведений	вопросы для дифференцированного зачета
6.5	С.А. Хунагова	лекционный материал письменный ответ на поставленные вопросы	вопросы для дифференцированного зачета
6.6	Т.И. Дербе	лекционный материал стихотворение наизусть	вопросы для дифференцированного зачета
6.7	З.И. Хакунова - Хуаз	подготовка презентации по творчеству поэтессы	вопросы для дифференцированного зачета
6.8	Адыгейская литературная наука на современном этапе	лекционный материал конспектирование статей	вопросы для дифференцированного зачета
6.9	Литературное объединение "Оштен"	лекционный материал подготовка докладов	вопросы для дифференцированного зачета
6.10	Дифференцированный	тестовые задания	

	зачет		

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Оценка	Балл	Обобщенная оценка компетенции
«Неудовлетворительно»	2 балла	Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает существенных вопросов содержания произведения; не умеет объяснять поведение и характеры героев и роль важнейших художественных средств в раскрытии идейно - эстетического содержания произведения; не знает элементарных теоретико - литературных понятий; слабое владение монологической литературной речью, бедное выражение средств языка.
«Удовлетворительно»	3 балла	Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он знает и понимает текст изучаемого произведения; умеет объяснять взаимосвязь основных событий, характеры и поступки героев и роль важнейших художественных средств в раскрытии идейно - художественного содержания произведения; знает основные вопросы теории, но недостаточно пользуется этими знаниями при анализе произведений; ограничен навык разбора и недостаточно привлекает текст произведения для подтверждения своих выводов. Допускает несколько ошибок в содержании ответа, недостаточно свободно владеет монологической речью, имеется ряд недостатков в композиции и языке ответа.
«Хорошо»	4 балла	Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он показывает прочное знание и достаточно глубокое понимание текста изучаемого произведения; умеет объяснять взаимосвязь событий, характеры и поступки героев и роль основных художественных средств в раскрытии идейно - эстетического содержания произведения; умеет пользоваться основными теоретико - литературными знаниями и навыками при анализе прочитанных произведений; умеет привлекать текст произведения для обоснования своих выводов; хорошее владение монологической литературной речью. Однако допускает одну-две неточности в ответе.
«Отлично»	5 баллов	Оценка отлично» выставляется обучающемуся, если он обнаружил прочные знания и глубокое понимание текста изучаемого произведения; умеет объяснять взаимосвязь событий, характер и поступки героев и

		роль художественных средств в раскрытии идейно - эстетического содержания произведения; умеет пользоваться теоретико - литературными знаниями и навыками разбора при анализе художественного произведения, привлекает текст для аргументации своих выводов, раскрывает связь произведения с эпохой; свободно владеет монологической литературной речью;

3.Типовые контрольные задания или иные материалы необходимые для оценки знаний, умений навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1 Вопросы для устного опроса.

Введение (З 1 -5, У 1-7, ОК 1-6)

Тема 1.1 Периодизация адыгейской литературы.

1. Перечислите периоды развития адыгейской литературы.
2. Когда и где состоялся первый съезд советских писателей? Кто принял участие в работе съезда от Адыгеи?
3. Когда и где состоялся первый съезд писателей и ашугов Адыгеи?
4. Лауреаты государственной премии СССР (Ф.И.О. писателя, год вручения и за какое произведение присвоено звание).

2. Национальные художественные истоки адыгейской литературы (З 1 -5, У 1-7, ОК 1-6)

Тема 2.1 Народная проза.

1. Что такое фольклор?
2. Перечислите жанры, относящиеся к эпическому роду?
3. Перечислите жанры, относящиеся к лирическому роду?
4. Перечислите жанры, относящиеся к драматическому роду?

Тема 2.2 Устная поэзия и народная драма.

1. Какие жанры относятся к устной поэзии?
2. Перечислите виды лирических песен.
3. Что относится к народной драме?
4. Какие виды народного театра известны адыгам?
5. Что означает слово «пщыналъ»?
6. Что является объединяющим началом историко – героических пщынатлей и песен? А чем они отличаются?
7. Характерные особенности историко – героических пщынатлей и песен?

Тема 2.3 Героический эпос «Нарты».

1. Что означает слово «нарт»?
2. Кто из адыгейских писателей собрал, систематизировал и издал семитомник «Нартхэр»?
3. Какими жанрами представлены произведения нартского эпоса?

4. Назовите нартских богатырей.
5. Почему образ Саусырыко принято считать наиболее древним?
6. Кому из нартов приписывают создание камыля и пхачича?
7. Назовите женские образы, встречающиеся в эпосе.
8. Кто является матерью нарта Саусырыко?
9. По каким причинам нарты захотели избавиться от нарта Саусырыко?

3. Устная литература индивидуального творчества (З 1 -5, У 1-7, ОК 1-6)
Тема 3.1 Ц.Теучеж. Поэма "Война с князьями и дворянами".

1. Что вы знаете о событиях, которые описываются в поэме? Используйте информацию, полученную на уроках истории Адыгеи?
2. Какие сословия принимали участие в описанных событиях? Что вы о них знаете?
3. Кому сочувствует Ц. Теучеж? Как он их описывает? Какие художественные средства использует?
4. Чем было вызвано столкновение тфокотлей и князей?
5. Раскройте образы представителей княжеского рода. Как их характеризует ашуг?

4. Адыгские писатели - просветители 19 века (З 1 -5, У 1-7, ОК 1-6)
Тема 4.1 И. Цей

Новелла "Красные чувяки"

1. Какую клятву дал князь Ахеджакоко, узнав от своего приятеля Шабана о том, что фэкотли начали шить себе красные чувяки?
2. Что сделали фэкотли, услышав о клятве князя?
3. Как отреагировал Чениб Жечаго из аула Лакшукай, когда до него дошли разговоры о клятве князя?
4. Сдержал ли князь свою клятву?

Новелла "Как человек переменил свое имя"

1. Почему главный герой этой новеллы решил переменить свое имя? Как его звали? Почему ему дали такое имя?
2. Что он сделал, чтобы ему дали "приличное" имя?
3. После заседания приятели героя ему выбрали, по их мнению, "молодое, красивое имя". Какое?
4. Какая реакция была у жены, когда она узнала новое имя своего мужа?

Новелла "Тэтэркон"

1. Почему аульчане удивлялись большой дружбе Айдамира и Хакара?
2. В чем проявилось участие Айдамира в женитьбе своего друга? После долгих исканий, на ком женился Хакар?
3. На самом деле, почему Айдамир целыми днями просиживал в доме Хакара? Что об этом думал сам Хакар?
4. Что замыслил Айдамир и как он провернул это дело?
5. Как главная героиня узнала об убийстве своего первого мужа? Отомстила ли она за него, если да, то как?

Рассказ "Фатимино счастье"

1. Какого мужа для своей дочери Куацы хотела главная героиня рассказа? Кого из молодых людей она имела в примете в зятья? По каким причинам Фатима считала их недостойными своей дочери?
2. Пока родители "мечтали, фантазировали", что сделала Куаца? Кого она выбрала в мужья?

5. Зарождение и становление адыгейской литературы (З 1 -5, У 1-7, ОК 1-6)

Тема 5.2 Х.Андрухаев

1. Прочтите стихи Х. Андрухаева. Попытайтесь представить, кто он, автор стихов, чем он жил, что любил, чему радовался?
2. Каким представляется вам художественный мир Х.Андрухаева? Какие темы, настроения, образы преобладают в лирике поэта - воина?
3. Вспомните других поэтов, не вернувшихся с войны. Проведите сравнительный анализ стихов этих поэтов.

Тема 5.4 Ю.Тлюстен. Роман "Немеркнущий свет".

1. Какие произведения о Великой Отечественной войне вы читали раньше?
2. Как решают герои романа проблему соотношения личного и общественного?
3. Удалось ли автору, рассказывая историю аула, показать, в чем истоки победы нашего народа над фашизмом?
4. Как вы думаете, почему герои романа так беспокоятся о сохранении колхоза? Что такое колхоз, какую роль играли колхозы в истории нашей Родины?

Роман "Девичьи зори"

1. Что изменилось в ауле с приходом советской власти? Сейчас, когда от советской власти отказались, не лишились ли сельские жители каких - то позитивных элементов?
2. Позицию каких героев романа вы поддерживаете и почему?
3. Какие испытания довелось перенести героям романа?

Тема 5.5 А. Евтых. Роман "Баржа".

1. Какими вы видите героев романа Виктора Брянцева, Дмитрия Марьяна, Айшет, Таис?
2. какое впечатление создают детали портретной характеристики Марьяна, используемые автором для полного раскрытия образа главного героя?
3. Какие качества Айшет признаются окружающими? Как они соотносятся с народными представлениями о достоинствах женщины?
4. Какие поступки характеризуют Виктора Брянцева?

Тема 5.6 К. Жанэ

1.Какие мотивы в стихах К.Жанэ являются ведущими?
2. Попробуйте раскрыть отношение поэта к ценностям жизни.
3. Стихотворение "У адыгов обычай такой" стало визитной карточкой Адыгеи. Как вы думаете, почему?

Тема 5.7 А.Гадагатль. Повесть в стихах "Дочь адыга".

1.Используя факты из истории России и Адыгеи, расскажите о трагических событиях из жизни адыгов, когда могли происходить безнаказано такие трагедии. описываемые в данном произведении.
2. В чем заключается глубина нравственной проблематики в трагическом образе Карэ?
3. Найдите в тексте строки, характеризующие Бэча как народного героя и противопоставьте ему образ Батко -орка.
4 Какие чувства вызывает у вас эта повесть?

Тема 5.9 И. Машбаш. Поэзия.
1. "В поэзии И.Машбаша живет история. Она сплелась с днем сегодняшним", - писал Савва Дангулов. Найдите в стихах подтверждение этих слов.
2. Есть адыгейская пословица "Человек стоит столько, сколько видят его глаза". Поэт постигает человека, исходя из своего видения мира. Каким видит мир И. Машбаш? Какие люди населяют его стихи?
3. Какой видит Родину поэт? Какие чувства будит его поэзия?

И.Машбаш. Роман "Расскаты далекого грома".
1. Во все века происходили восстания народа против своих поработителей. Так было во Франции, Англии, России. А чем отличается от них восстание тфокотлей шапсугов? Вспомните сведения об этих событиях, полученные на уроках истории Адыгеи.
2. Почему Бзиюкскую битву сегодня называют трагедией народа?
3. Какие цели преследуют Алкес, Батчерий?
4. Почему Хасэ не доверило Алкесу возглавить бжедугское войско?
5. Алкес считает, что бжедуги не выиграли битву потому, что не повезло - погиб предводитель Батчерий. Как вы думаете, прав ли он? Возможна ли победа в подобном сражении?
6. Произошли ли изменения в характерах Алкеса и Батчерия на протяжении романа?
7. Каково соотношение трагического и героического в романе И.Машбаша?

Тема 5.11 П. Кошубаев . Повесть "Семь дождливых дней".
1. Как вы думаете, кто является главным героем повести? Касей или Дахана?
2. Какую роль играет композиция повести?
3. Почему автор назвал повесть "Семь дождливых дней"? Что это за дни? Какую роль играет дождь в повести? Подумайте, изменился ли Касей, с которым вы познакомились в первой главе, в сравнении с тем, каким он возвратился домой в день седьмой?
4. Чем вы можете объяснить решение Касея заменить собаку? Что символизирует Лябича?
5. Реально ли желание Касея вычеркнуть из памяти образ Даханы?

6. Поиски новых путей (З 1 -5, У 1-7, ОК 1-6)
Тема 6.2 Ю.Чуяко. Роман "Сказание о Железном Волке"
1. Раскройте традиции и новаторство автора в создании романа Роман "Сказание о Железном Волке".
2. Насколько удалась автору попытка философского осмысления жизни.
3. Покажите, что основой развития сюжета является конфликт между героем и средой.
4. Раскройте жанровые особенности романа.

Тема 6.3 Р.Нехай.

1. Стихи Р.Нехая наполнены мотивами добра, любви, преданности. Прочтите вслух и определите, какие поэтические приемы использует автор?
2. Какие мысли и чувства вкладывает автор, сравнивая родной язык с матерью? Продолжите эту мысль своими рассуждениями.

Тема 6.4 Н.Багов

1. По стихам Н.Багова видим, что он затрагивал совершенно разные темы. Какие они?
2. Тему становления личности поднимают разные поэты и по разному ее раскрывают. А как это делает Н.Багов? Подтвердите свой ответ словами из стихотворения.
3. Тема войны актуальна во все времана. Чем отличается поэзия Багова от поэтических произведений на эту тему других авторов?
4. Вспомните, с кем из героев войны вы можете сравнить образ Хасана?
5. На что вы обратили внимание при чтении и осмыслении поэмы "Ради всей земли"?

3.2 Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения

Вариант 1

1. В каком году Ц.Теучеж получил орден Трудового Красного Знамени:

а) 1936 б)1939 в) 1940 г) 1941

2. Кто заложил основу адыгейской детской литературы:

а) И.Цей б) Т.Керашев в) А.Хатков г) И.Машбаш

3. Определите характеристику первого периода адыгского просветительства:

а) изображение тяжелой жизни трудящихся, обличение социально - несправедливого общества

б) уделение большего внимания современной им жизни, крестьянскому вопросу и судьбе женщины - горянки

в) обращение к прошлому народа, его обычаям и традициям

4. Что объединяет произведения "Дочь шапсугов", Абрек", "Месть табунщика":

а) тема б) жанр в) время написания г) проблема

5. Жанр произведения И.Цея "Горе -интеллигентов"

а) рассказ б) повесть в) фельетон г) роман

6. Рассказ С.Хан -Гирея "Наезд Кунчука"

а) о дорожных впечатлениях молодого черкеса - офицера

б) о трагической судьбе молодых людей Джамбулата и красавицы - княжны

в) о тяжелом положении женщины в адыгском патриархально- феодальном обществе

г) об известном своим мужеством и смелостью джигите

7. Что такое лирика?

а) вид поэзии, выражающий чувства и переживания поэта

б) произведение с серьезным сюжетом в диалогической форме

в) устное народное творчество

г) короткий рассказ с нравственным поучением

8. Как называется поэма Ц.Теучежа, повествующая о Бзиюкской битве?

а) "Восстание шапсугов" б) "Восстание бжедугов"

в) "Восстание абадзехов" г) "Восстание кабардинцев"

9. Чем прославился поэт Х.Андрухаев:

а) занимался благотворительностью
б) играл на различных музыкальных инструментах
в) совершил героический подвиг во время В.О. войны
г) рисовал картины

10. Произведение, создаваемое и исполняемое в честь выдающихся людей, событий:

а) хох б) сказание в) пщынатль г) легенда

Ответы:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
б	а	в	б	в	г	а	б	в	а

Вариант 2

1. Первое произведение И.Цея:

а) рассказ "По заветам старины" б) роман "Хацук Хаджи"
в) повесть "Одинокий" г) фельетон "Горе- интеллигентов"

2. Какой из райнов РА носит имя известного ашуга:

а) Кошехабльский б) Теучежский в) Гиагинсткий г) Тахтамукайский

3. Определите характеристику третьего периода адыгского просветительства:

а) изображение тяжелой жизни трудящихся, обличение социально - несправедливого общества
б) уделение большего внимания современной им жизни, крестьянскому вопросу и судьбе женщины - горянки
в) обращение к прошлому народа, его обычаям и традициям

4. Анчок и Гулез - главные герои произведения Т.Керашева:

а) "Арк" б) "Абрек" в) Месть табунщика" г) "Дочь шапсугов"

5. Роман Ю.Тлюстена "Немеркнущий свет" повествует о:

а) социально- нравственных, идеологических проблемах адыгейского аула начала 20-х годов
б) резкой политике царизма по отношению к национальным меньшинствам
в) событиях, происходивших в Адыгее в трудные месяцы оккупации
г) перестройке в Советском Союзе

6. Кто из писателей - просветителей сочинял басни:

а) У.Берсей б) А.- Г. Кешев в) С.Хан -Гирей г) Ш.Ногмов

7. Кому принадлежит стихотворение "Кавказ":

а) А.Хаткову б) Х.Андрухаеву в) И.Машбашу г) Ш.Куеву

8. В повести А.Гадагатля "Дочь адыга" главная героиня вышла замуж за:

а) Бота б) Батко - орка в) Дэчко - Бэча г) Касея

9. Как звали нарта, который добыл огонь для нартов:

а) Насрен - Жаче б) Шабатыныко в) Тлепш г) Саусырыко

10. Орками называли

а) князей б) крестьян в) ремесленников г) пастухов

Ответы:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
г	б	а	г	в	а	б	в	г	а

Критерии оценки теста

Основные показатели оценки результата	Оценка

Точность и скорость выполнения тестовых заданий, соответствие эталонам ответов	90-100% - 5 80-89% – 4 70-79% – 3 менее 70% - 2

3.3 Оценочные средства для проверки остаточных знаний за прошедший период

Вариант 1

1. Когда состоялся 1 Всесоюзный съезд советских писателей?

а) 1931 б) 1932 в) 1933 г) 1934

2.Когда состоялся первый съезд писателей и ашугов Адыгеи?

а) 1926 б) 1936 в) 1946 г) 1956

3. За какое произведение Т.Керашев стал Лауреатом Государственной премии СССР?

а) "Урок жизни" б) "Одинокий всадник" в)"Дорога к счастью" г) "Слово девушки"

4. На каком музыкальном инструменте играл Ц.Теучеж?

а) пианино б) скрипка в) шичепшин г) камыль

5. Повесть "Семь дождливых дней" принадлежит:

а) П.Кошубаеву б) Р.Нехаю в) Ш.Куеву г) С.Хунаговой

6. Кто из героев нартского эпоса родился из камня:

а) Ашамез б) Саусырыко в) Шауай г) Шабатынико

7. Кто является основоположником новописьменной адыгейской литературы?

а) Х.Андрухаев б) И.Машбаш в) А.Хатков г) Т.Керашев

8.Этот жанр - один из самых значительных поэтических достижений Х.Беретаря:

а) сонет б) рассказ в) басня в) роман

9. В этой газете публиковали свои первые произведения многие адыгские писатели и поэты:

а) "Голос адыга" б) "Социалистическая Адыгея" в) "Теучежские вести" г) "Дружба"

10. Кто собрал и систематизировал героический эпос "Нарты"?

а) Т.Керашев б) И.Цей в) А.Гадагатль г)У.Берсей

11. Как был наказан главный герой рассказа Т.Керашева "Урок жизни" за кражу плети?

а) избит ивовым прутом б)исключили из партии в)выгнали из дома г)не приняли в пионеры

12. Стихотворение, обозначившее начало письменной поэзии адыгов:

а) И.Машбаш "Адыги" б) А.Хатков "Красный воин"

в) Ш.Куев "Мое слово" г) Н.Багов "Ребенок"

13. Роман Ю.Тлюстена "Немеркнущий свет" о:

а) Октябрьской социалистической революции б) перестройке

в) Великой Отечественной войне г) съезде КПСС

14. Сколько раз фокотли встречались с орками в поэме Ц.Теучежа "Война с князьями и дворянами"?

а) 1 б) 2 в)3 г) 4

15. Поэту Х.Андрухаеву присвоено звание:

а) Герой Советского Союза б) Герой Социалистического труда

в) Герой России в) Генерал полиции

Ответы:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
г	б	в	в	а	б	г	а	б	в	а	б	в	в	а

Вариант 2

1. В каком году образовалась адыгейская писательская организация?

а) 1933 б) 1934 в) 1935 г) 1936

2.Главный герой повести П.Кошубаева "Семь дождливых дней"?

а) Касим б) Каплан в) Касей г) Аслан

3. За какое произведение И.Машбаш стал Лауреатом Государственной премии РСФСР?

а)"Жернова" б)"Раскаты далекого грома" в)"Два пленника" г)"Щедрое солнце полдня"

4. Кто из адыгейских поэтов стал Героем Советского Союза:

а) Ю.Тлюстен б) Х.Андрухаев в) Ц.Теучеж г) И Цей

5.Какое новое имя дали герою новеллы И.Цея "Как человек переменил свое имя"?

а) Лошадь б) Кунан в) Теленок г) Жеребенок

6. Первопроходцем в национальной поэзии является:

а) А.Хатков б) И.Машбаш в) Х.Андрухаев г) Х.Беретарь

7. Адыгское просветительство прошло в своем становлении периодов:

а) 4 б) 5 в) 6 г) 3

8. В нартских преданиях он является первым создателем камыля и пхачича:

а) Саусырыко б) Патэрэз в) Ашамез г) Шауай

9. Главная героиня повести А.Гадагатля "Дочь адыга":

а) Карэ б) Ася в) Наусас г) Женя

10. Автор рассказа "Трое":

а) К.Жанэ б) Х.Ашинов в) А.Евтых г) И.Цей

11. Сказание - это:

а) прозаическое эпическое произведение с установкой на вымысел и счастливый конец

б) произведение словесного искусства, построенное на замене какого - либо предмета или явления другими на основе их сходства

в) труднопроизносимая фраза, предназначенная для игры и в скором, четком произнесении

г) эпическое произведение с установкой на достоверность, сочетающее в себе реалистическое и фантастическое начала.

12. Какой образ нартского эпоса считают наиболее древним:

а) Патэрэз б) Саусырыко в) Насрен - Жаче г) Шабатыныко

13. Что объединяет произведения "Слово девушки", "Урок мужества", "Одинокий всадник"?

а) тема б) время написания в) жанр г) автор

14. Ц.Теучеж - автор:

а) новеллы "Красные чувяки" б) рассказа "Испытание мужества"

в) поэмы " Мафоко Урысбий" г) повести "Семь дождливых дней"

15. За что главный герой из рассказа Т.Керашева "Урок жизни" понес наказание?

а) не уступил дорогу б) украл плеть у старика

в) оскорбил старшего г) не уступил место в автобусе

Ответы:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
б	в	г	б	б	а	г	в	а	а	г	б	г	в	б

Вариант 3

1. В каком году Т.Керашев стал Лауреатом Государственной премии СССР?

а) 1947 б) 1948 в) 1950 г) 1951

2. Сказка - это:

а) прозаическое эпическое произведение с установкой на вымысел и счастливый конец

б) произведение словесного искусства, построенное на замене какого - либо предмета или явления другими на основе их сходства

в) труднопроизносимая фраза, предназначенная для игры и в скором, четком произнесении

г) эпическое произведение с установкой на достоверность, сочетающее в себе реалистическое и фантастическое начала.

3.Адыгейский писатель и поэт, удостоенный звания Герой труда РФ:

а) Ц.Теучеж б) С,Хунагова в) Т.Дербе г) И.Машбаш

4. Первый адыгский писатель- баснописец:

а) С.Хан - Гирей б) У.Берсей в) Ш.Ногмов г) С.Адиль - Гирей

5. Слово "пщыналъ" переводится как:

а) легенда б) предание в) сказка г) хранящиеся в гармошке

6. В каком жанре написано произведение Ю.Чуяко "Сказание о Железном Волке"?

а) роман б) сказка в) повесть г) стихотворение

7. Поэма А.Гадагатля "Невеста друга" посвящена":

а) Герою Советского Союза Х.Андрухаеву

б) матери Х,Андрухаева -Кутас

в) норвежцу Софусу Неверлунду, спасшему 14 советских военнопленных

г) Герою Советского Союза Абубачире Чуцу.

8. Какое из перечисленных произведений принадлежит перу Т.Керашева:

а) "Хан Гирей" б) "Одинокий всадник" в) "Два пленника" г) "Последний из ушедших"

9. Мамук и Прина - главные герои:

а) повести А.Гадагатля "Дочь адыга" б) дилогии И.Машбаша "Два пленника"

в) поэмы Ц. Теучежа "Война с князьями и дворянами" г) рассказа К.Жанэ "Зигзаги любви"

10. Роман И.Машбаша "Жернова " о:

а) Великой Отечественной войне б) Русско - Кавказской войне

в) установлении советской власти в Адыгее г) коллективизации в Адыгее

11. В жанрах басни и новеллы раскрыл вой талант:

а) Х.Ашинов б) Т.Керашев в) И.Машбаш г) А.Евтых

12.Как называют Бога огня и кузнечного ремесла:

а) Тлепш Б) Амыщ в) Ахын г) Тхаголедж

12. Какой из перечисленных жанров относится к адыгскому фольклору:

а) пьеса б) сказка в) роман г) повесть.

13. Кому из русских поэтов Ц. Теучеж посвятил свое стихотворение:

а) Лермонтову б) Пушкину в) Маяковскому г) Некрасову

14. Кому из нартов дали имя по конкретному обстоятельству, каким по своему облику показался пастушонку в момент нахождения: лицо – нос красив рисунок,что не миновать:

а) «Шабатыныко!» б) «Татаршау!» в) «Пэтэрэз!»; г) «Саусырыко!»

15.Этот человек не умел ни писать, ни читать, под его диктовку записывали сочиняемые им произведения:

а) Т. Керашев б) А. Хатков В) Ц. Теучеж г) И. Цей

Ответы:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
б	а	г	б	г	а	а	б	в	б	а	б	б	в	в

Вариант 4

1. Кто от Адыгеи принял участие в первом съезде советских писателей?

а) Керашев, Хатков б) Хатков, Теучеж в) Керашев, Машбаш г) Теучеж, Машбаш

2. Скороговорка - это:

а)эпическое произведение с установкой на достоверность, сочетающее в себе реалистическое и фантастическое начала

б) прозаическое эпическое произведение с установкой на вымысел и счастливый конец

в) труднопроизносимая фраза, предназначенная для игры и в скором, четком произнесении

г) прозаическое эпическое произведение с установкой на вымысел и счастливый конец

3. В каком году И.Машбаш стал Лауреатом Государственной премии СССР?

а) 1990 б) 1991 в) 1980 г) 1981

4. Первое детское произведение в адыгейской литературе:

а) А.Евтых "Мой старший брат" б) И. Машбаш "Сказка о грозном льве, повелителе всех зверей, и о старом дровосеке" в) И.Цей "Заячья тризна" г) К.Жанэ "Мой дед"

5. В национальной литературе - первый переводчик произведений А.С. Пушкина:

а) А.Хатков б) Ц Теучеж в) Т.Керашев г) И.МАшбаш

6. Литературное объединение самодеятельных поэтов Адыгеи называется:

а) "Литературная Адыгея" б) "Голос адыга" в)"Оштен" г)"Дружба"

7. Какое из перечисленных произведений не принадлежит перу И.Машбаша:

а) "Хан Гирей" б) "Жернова" в) "Два пленника" г) "Последний из ушедших"

8. Поэт, не состоящий в литературном объединении "Оштен":

а) М. Яворовская б) В.Визирова в) Д.Чамоков г) Х.Андрухаев

9. **И.Цей является:**

а) основоположником новописьменной адыгейской литературы

б) первопроходцем в национальной поэзии;

в) директором первого в истории адыгов театрального техникума

г) первым переводчиком произведений А.С. Пушкина

10. Кто является матерью нарта Саусырыко:

а) Сатанай – гуащэ б) Адыиф в) Черноволосая Красавица г) Лащын

11. Периодов становления и развития адыгейской литературы:

а) 5 б) 6 в) 3 г) 4

12. Кто из писателей учился вместе с Х. Андрухаевым в педагогическом техникуме и написал о нем повесть «Хусен Андрухаев»?

а) И. Машбаш б) К. Жанэ в) Т. Керашев г) И. Цей

13. Почему в рассказе К.Жанэ "Трое" жена была недовольна мужем:

а) все время был с друзьями б) много выпивал

в) много времени уделял машине в) мало работал

14. С чьим именем связано создание Майкопского городского литературного объединения "Оштен"?

а) Х.Андрухаев б) Н.Багов в) И.Цей г) Х.Беретарь

15. Главный герой рассказа Х.Ашинова "Гость уходит на рассвете":

а) Дэчко Бэч б) Долотук в) Бот г) Нарыч

Ответы:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
а	в	б	в	а	в	г	г	в	а	б	б	в	г	б

Критерии оценки теста

Основные показатели оценки результата	Оценка
Точность и скорость выполнения тестовых заданий, соответствие эталонам ответов	90-100% - 5 80-89% – 4 70-79% – 3 менее 70% - 2

3.5 Зачетно - экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету

1. Адыгейская литература сегодня.
2. Периодизация адыгейской литературы.
3. Лауреаты государственной премии СССР.
4. Определение и классификация сказок, сказаний, легенд, преданий, хабар, притч. Темы, идеи, система образов; художественные особенности жанров; характеристика видов
5. Историко – героические пщынатли и песни.
6. Лиричексие песни: трудовые, заклинательные, величальные, элегические, юмористические и сатирические, духовные песни и стихи.
7. Паремии: пословицы и поговорки, загадки, скороговорки, благопожелания и хохи, бгыбза.
8. Народная драма: обрядовые зрелища, народный театр, драматические игры.
9. Определение и классификация нартского эпоса.
10. Пщынатли и сказания о нартах: образы нартских богатырей, женские образы, образы фантастических противников героев.
11. Предания о нартах: Тхаголедж, Амыщ, Насрен – Жаче. Виды преданий: мифологические, топонимические, исторические.
12. Обзор жизни и творчества Цуга Теучежа. Поэмы «Война с князьями и дворянами», «Мафоко Урысбий». Стихотворение «Пушкин».
13. Периодизация адыгского просветительства (характеристика периодов): 1 период- 20 – 60 – е годы 19 века; 2 период -60 – 90 – е годы 19 века; 3 период- 90 –е годы 19 века – дореволюционные годы 20 века.
14. Обзор жизненного и творческого пути Ибрагима Цея. Сказка – поэма «Заячья тризна». Рассказы «Горе – интеллигент», «Автомобиль», новеллы.
15. Тембот Керашев – основоположник новописьменной адыгейской литературы. Рассказы «Аркъ», «Урок жизни», "Слово девушки", роман «Дорога к счастью» («Щамбуль»).

16. Жизнь и творчество Ахмеда Хаткова. Основные мотивы его стихотворений. «Красный воин», «Быль о трех девушках», «Красная косынка», «Дай руку», «Буду учиться и в старости».
17. Творческий путь Юсуфа Тлюстена. Романы "Немеркнущий свет", "Девичьи зори".
18. Жизненный и творческий путь Хусена Андрухаева**.** «Кавказ», «Я буду петь», «У портрета Маяковского», «Пушкину», «Старое дерево».
19. Краткий очерк жизни и творчества Киримизе Жанэ и Аскера Гадагатля. Поэма Аскера Гадагатля «Невеста друга». Повесть Киримизе Жанэ «Хусен Андрухаев».
20.Творческие искания поэтов и писателей поколения 1980 – 2000 годов.
21. Машбаш: обращение к человеку и миру. Наполнение «общественного слова» живой жизнью и интонацией. «Доброта», «Адыги», «Расскажи мне еще раз о нартах», «Вдовы», поэмы «Море», «Перекати – поле».
22. Исторические романы Исхака Машбаша**.**
23. Основные этапы жизни и творчества Юнуса Чуяко**.** Роман «Сказание о Железном Волке».
24.Хазрет Ашинов – крупнейший адыгейский писатель второй половины 20 века. Новеллы «Гость уходит на рассвете», «Эту песню поют мужчины». Басни «Стоящий на берегу», «Побывавшая в Европе», «Нос». Отрывок из повести «Последняя неделя августа». Система образов произведения. Сравнительный анализ образов отца Заура и Хаджимета.
25. Уроки медитации: философия и поэзия, душа мира как объект поэтического изображения. Нальбий Куек – вчера, сегодня, завтра. Философия и традиционный стих: Нурбий Багов и Руслан Нехай. Свободный стих – свободный дух: Емиж Мулиат.
26. Художественное наследие адыгской диаспоры. Многообразие наследия Шабана Кубова. Многоплановое и разножанровое творчество Натхо Кадыра.
27. Литературное объединение "Оштен".
28. Адыгейская литературная наука на современном этапе.
29.Художественный мир Хамида Беретаря. Слово о поэте. «Сонеты». Особенности сонета как жанра и его отличие от других поэтических произведений. Тема добра, красоты, солнца, весны, любви в сонетах Беретаря. «Повесть об ауле». Трагедия адыгейского аула, оказавшегося на дне Кубанского водохранилища с целью поднятия уровня экономического благополучия региона -основной мотив драматически наполненного поэтического произведения Беретаря.
30. Художественный мир Пшимафа Кошубаева. Жизненный и творческий путь писателя. «Семь дождливых дней». Повесть в сокращении. Тема нравственного возрождения человека в повести. Великая Отечественная война и ее отголоски.
31. Художественный мир Хусена Хурумова. О поэте. «Колодец Хапака», «Я двери запер на засов», «Солнце у моих дверей», «Я хо-хо-чу». Основные темы и мотивы лирики Х. Хурумова. Своеобразие и функции художественных средств. Новаторские поиски в области языка, словотворчество.
32. Художественный мир Каплан Кесебежева. Слово о поэте.
Стихотворения: «Треугольные письма», «Там, где аульские курганы». Военная лирика Кесебежева. Воспоминания автора, надежда на мир и светлое будущее. Призыв помнить погибших воинов. Приемы изображения действительности в стихах. Особенности стихосложения.
33. Художественный мир Мугдина Тлехаса. О поэте. Стихотворения: «Легенда о Мафэхабле», «Черкесские сады», «Черкешенка», «Добро и зло», «Мечта», «Страшно».
34.Художественный мир Санят Гутовой. Жизненный и творческий путь поэтессы. Стихотворения: «Разрывается барабан с ярым треском...», «Бери и ешь».

35. Художественный мир Сайды Хунаговой. Жизненный и творческий путь С. Хунаговой. Стихотворения: «Мой народ, ты в поклоне застыл», «Для тебя слишком седа моя голова», «Говорю», «Рваная тишина», «Хаос». Проблема национальных истоков. Воспитание молодёжи и её будущее -основная тема лирики Хунаговой. Осуждение падения нравственных ценностей. Традиции и новаторство в современной прозе. Нравственно-философская проблематика. Образы-типы. Писательское мастерство.

36.Художественный мир Шихамбия Куева. Жизненный и творческий путь поэта. Стихотворения: «Мое слово», «Руки матери — с чем их сравнить?», «В ожидании любви», «С любовью не прощаются». Раздумья о нравственных ориентирах, настоящей правде человеческих отношений - основная тема лирики Куева.

37. Художественный мир Заремы Хакуновой-Хуаз. Жизненный и творческий путь поэтессы. Стихотворения: «Жизнь меня крутит и расщепляет», «Чудо из чудес». Глубокий смысл и лиричность стихов Хакуновой-Хуаз.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

4.1 Критерии оценки знаний студентов на экзамене (дифференцированном зачете)

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он обнаружил прочные знания и глубокое понимание текста изучаемого произведения; умеет объяснять взаимосвязь событий, характер и поступки героев и роль художественных средств в раскрытии идейно - эстетического содержания произведения; умеет пользоваться теоретико - литературными знаниями и навыками разбора при анализе художественного произведения, привлекает текст для аргументации своих выводов, раскрывает связь произведения с эпохой; свободно владеет монологической литературной речью;

оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он показывает прочное знание и достаточно глубокое понимание текста изучаемого произведения; умеет объяснять взаимосвязь событий, характеры и поступки героев и роль основных художественных средств в раскрытии идейно - эстетического содержания произведения; умеет пользоваться основными теоретико - литературными знаниями и навыками при анализе прочитанных произведений; умеет привлекать текст произведения для обоснования своих выводов; хорошее владение монологической литературной речью. Однако допускает одну-две неточности в ответе;

оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он знает и понимает текст изучаемого произведения; умеет объяснять взаимосвязь основных событий, характеры и поступки героев и роль важнейших художественных средств в раскрытии идейно - художественного содержания произведения; знает основные вопросы теории, но недостаточно пользуется этими знаниями при анализе произведений; ограничен навык разбора и недостаточно привлекает текст произведения для подтверждения своих выводов. Допускает несколько ошибок в содержании ответа, недостаточно свободно владеет монологической речью, имеется ряд недостатков в композиции и языке ответа;

оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает существенных вопросов содержания произведения; не умеет объяснять поведение и характеры героев и роль важнейших художественных средств в раскрытии идейно - эстетического содержания произведения; не знает элементарных теоретико - литературных понятий; слабое владение монологической литературной речью, бедное выражение средств языка.

1. Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины Русский язык.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса, вопросов для контрольных работ, тестирования и **промежуточной аттестации** в форме дифференцированного зачёта в 1-ом семестре и **экзамен** во 2-ом семестре.

1.1 Перечень требуемого компонентного состава знаний и умений

В результате освоения дисциплины студенты должны:

Знать:

З1-общие сведения о языке в соответствии с обязательным минимумом содержания полного среднего образования по русскому языку;

З2-связь языка и истории, культуры русского и других народов;

З3-смысл понятий: речевая ситуация и её компоненты, литературный язык, языковая норма;

З4- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;

З5- правила правописания.

Уметь:

У1-осуществлять речевой контроль;

У2-работать с текстом, осуществлять информационный поиск, извлекать и преобразовывать необходимую информацию;

У3-применять полученные знания в собственной речевой и письменной практике;

У4-конструировать тексты разных типов и стилей;

У5-создавать высказывания на лингвистические темы в устной и письменной форме;

У6-передавать содержание прослушанного и прочитанного текста в виде плана, презентаций, конспекта, сообщений, докладов, рефератов.

1.2 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Этапы формирования знаний и умений

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Конкретизация компетенций (знания, умения)
		Аудиторная	СРС	
1	**Язык и речь. Функциональные стили речи.**			
1.1	Язык и речь. Виды речевой деятельности. Основные требования к речи	Устный опрос Составление текстов разных функциональных типов		ОК 1 З1-2
1.2	Функциональные стили речи, их особенности. Текст как произведение речи	Устный и письменный опрос		ОК 2-5 З3 У4
1.3	Анализ основных стилевых разновидностей письменной и устной речи.	Устный и письменный опрос		ОК 2-5 З3-4 У1-4
1.4	Определение типа, стиля, жанра текста. Анализ структуры текста.	Устный и письменный опрос		ОК 2-5 З3-4 У1-4
1.5	Изучение особенностей построения текста разных функциональных типов.	Практическое занятие	Презентации, составление таблицы	ОК 2-5 З3-4 У1-6
2	**Фонетика, орфоэпия Графика и орфография.**			
2.1	Фонетические единицы языка. Звук и фонема	Устный опрос, выполнение упражнений, тестовые задания		ОК 2-5 З4-5 У3,У5
2.2	Правописание О/Ё после шипящих и Ц, употребление буквы Ь.	Выполнение упражнений, тестовые задания		ОК 2-5 З5 У3,У5
2.3	Правописание приставок на З и С. Диктант.	Выполнение упражнений, тестовые задания		ОК 2-5 З5 У3,У5
2.4	Правописание И/Ы после приставок.	Выполнение упражнений		ОК 2-5 З5 У3,У5
2.5	Выполнение фонетического и графического анализа слов.	Практическое занятие		ОК 2-5 З4-5 У1-3
3	**Лексика и фразеология.**			

3.1	Лексическое и грамматическое значение слова. Лексика с точки зрения её употребления. Фразеологизмы	Устный и письменный опрос		ОК 2-5 З4,З5 У3,У5
3.2	Выполнение лексического и фразеологического анализа слов.	Практическое занятие	Выполнение индивидуальных проектов	ОК 2-5 З3-4 У3,У5,У6
3.3	**Морфемика, словообразование, орфография.**			
3.4	Морфемы – значимые части слова. Способы словообразования. Понятие об этимологии	Тестовые задания, выполнение упражнений		ОК 2-5 З4,З5 У3,У5
3.5	Правописание гласных в корне	Выполнение упражнений, тестовые задания		З5 У3,У5
3.6	Правописание ПРЕ- и ПРИ-	Выполнение упражнений, письменный опрос		ОК 2-5 З5 У3,У5
3.7	Морфемный, словообразовательный и этимологический анализ слов	Практическое занятие	Проведение исследования и выполнение заданий, подготовка презентаций	ОК 2-5 З3-4 У3,У5,У6
4	**Морфология и орфография. Морфология и орфография.**			
4.1	Лексико-грамматические разряды существительных. Правописание суффиксов и окончаний существительных	Устный опрос выполнение упражнений, тестовые задания		ОК 2-5 З4-5 У2-3
4.2	Лексико-грамматические разряды прилагательных. Правописание суффиксов и окончаний прилагательных	Выполнение упражнений, тестовые задания,		ОК 2-5 З4-5 У2-3
4.3	Правописание -Н-, -НН- в прилагательных	Устный опрос, выполнение упражнений, тестовые задания		ОК 2-5 З4-5 У2-3
4.4	Лексико-грамматические разряды числительных и местоимений. Правописание их	Выполнение упражнений, тестовые задания		ОК 2-5 З4-5 У2-3
4.5	Грамматические признаки глаголов. Правописание суффиксов глаголов	Выполнение упражнений, тестовые задания		ОК 2-5 З5 У2-3
4.6	Правописание личных окончаний глаголов. НЕ с глаголами	Выполнение упражнений, тестовые задания		ОК 2-5 З5 У2-3
4.7	Причастие и деепричастие как особые формы глагола. Образование причастий и	Выполнение упражнений, тестовые задания		ОК 2-5 З5 У2-3

	деепричастий			
4.8	Правописание НЕ с причастиями и деепричастиями.	Выполнение упражнений, тестовые задания		ОК 2-5 З5 У2-3
4.9	–Н-, -НН- в причастиях.	Выполнение упражнений, тестовые задания		ОК 2-5 З5 У2-3
4.10	Грамматические признаки наречий. Правописание наречий.	Выполнение упражнений, тестовые задания		ОК 2-5 З5 У2-3
4.11	Правописание –Н-, -НН- в разных частях речи	Выполнение упражнений, тестовые задания		ОК 2-5 З5 У2-3
4.12	Правописание предлогов, союзов и частиц.	Письменный опрос, выполнение упражнений, тестовые задания		ОК 2-5 З5 У2-3
4.13	Предлоги в составе словосочетаний. Отличие союзов от слов-омонимов	Тестовые задания		ОК 2-5 З3-4 У2-5
4.14	Правописание частиц. НЕ- и НИ- с разными частями речи	Письменный опрос, выполнение упражнений	Проведение исследования и выполнение заданий, подготовка презентаций, докладов и рефератов	ОК 2-5 З5 У2-3
5	**Синтаксис и пунктуация.**			
5.1	Основные единицы синтаксиса. Словосочетание, предложение, сложное синтаксическое целое	Проверочная работа, выполнение упражнений, тестовые задания		ОК 2-5 З4-5 У2-3,5
5.2	Анализ синтаксических единиц.	Проверочная работа, выполнение упражнений, тестовые задания		ОК 2-5 З4-5 У2-3,5
5.3	Синтаксический разбор предложений.	Проверочная работа, выполнение упражнений, тестовые задания		ОК 2-5 З4-5 У2-3,5
5.4	Осложнённое простое предложение. Знаки препинания в предложениях с однородными членами.	Проверочная работа, выполнение упражнений,		ОК 2-5 З4-5 У2-3,5

		тестовые задания		
5.5	Предложения с обособленными определениями, обстоятельствами, дополнениями. Знаки препинания	Проверочная работа, выполнение упражнений, тестовые задания		ОК 2-5 З4-5 У2-3,5
5.6	Сложносочинённые предложения. Сложноподчинённые предложения	Проверочная работа, выполнение упражнений, тестовые задания		ОК 2-5 З4-5 У2-3,5
5.7	Знаки препинания в сложных предложениях.	Проверочная работа, выполнение упражнений		ОК 2-5 З4-5 У2-3,5
5.8	Повторение пройденного материала **Подготовка к экзамену**.		Подготовка презентаций, подготовка сообщения, подготовка учебного реферата	ОК 2-5 З4-5 У2-3,5,6

2. Показатели, критерии оценки компетенций

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Наименование оценочного средства	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1.	**Язык и речь. Функциональные стили речи.**		
1.1	Язык и речь. Виды речевой деятельности. Основные требования к речи	Устный опрос	Вопросы для дифференцированного зачета
1.2	Функциональные стили речи, их особенности. Текст как произведение речи	Составление текстов разных функциональных типов	Вопросы для дифференцированного зачета
1.3.	Анализ основных стилевых разновидностей письменной и устной речи.	устный и письменный опрос	Вопросы для дифференцированного зачета
1.4	Определение типа, стиля, жанра текста. Анализ структуры текста.	устный и письменный опрос	Вопросы для дифференцированного зачета
1.5	Изучение особенностей построения текста разных функциональных типов.	Практическая работа	Вопросы для дифференцированного зачета
2	**Фонетика, орфоэпия Графика и орфография.**		
2.1	Фонетические единицы языка. Звук и фонема	Устный опрос и письменный,	Вопросы для дифференцированного

		выполнение упражнений	зачета
2.2	Правописание О/Ё после шипящих и Ц, употребление буквы Ь.	Выполнение упражнений, тестовые задания	Вопросы для дифференцированного зачета
2.3	Правописание приставок на З и С. Диктант.	Выполнение упражнений, тестовые задания	Вопросы для дифференцированного зачета
2.4	Правописание И/Ы после приставок.	Выполнение упражнений, тестовые задания	Вопросы для дифференцированного зачета
2.5	Выполнение фонетического и графического анализа слов.	Практическая работа	Вопросы для дифференцированного зачета
3	**Лексика и фразеология.**		
3.1	Лексическое и грамматическое значение слова. Лексика с точки зрения её употребления. Фразеологизмы	Устный и письменный опрос	Вопросы для дифференцированного зачета
3.2	Выполнение лексического и фразеологического анализа слов.	Практическая работа	Вопросы для дифференцированного зачета
4	**Морфемика, словообразование, орфография.**		
4.1	Морфемы – значимые части слова. Способы словообразования. Понятие об этимологии	Тестовые задания, выполнение упражнений	Вопросы для дифференцированного зачета
4.2	Правописание гласных в корне	Выполнение упражнений, тестовые задания	Вопросы для дифференцированного зачета
4.3	Правописание ПРЕ- и ПРИ-	Выполнение упражнений, тестовые задания, словарный диктант	Вопросы для дифференцированного зачета
4.4	Морфемный, словообразовательный и этимологический анализ слов	**Дифференцированный зачет**	Вопросы для дифференцированного зачета
5	**Морфология и орфография.**		
5.1	Лексико-грамматические разряды существительных. Правописание суффиксов и окончаний существительных	Устный опрос выполнение упражнений, тестовые задания	Вопросы для экзамена
5.2	Лексико-грамматические разряды прилагательных. Правописание суффиксов и окончаний прилагательных	Устный опрос выполнение упражнений, тестовые задания	Вопросы для экзамена
5.3	Правописание -Н-, -НН- в прилагательных	Выполнение упражнений, тестовые задания, объяснительный диктант	Вопросы для экзамена
5.4	Лексико-грамматические разряды числительных и местоимений. Правописание их	Устный опрос, выполнение упражнений, тестовые	Вопросы для экзамена

		задания	
5.5	Грамматические признаки глаголов. Правописание суффиксов глаголов	Выполнение упражнений, тестовые задания	Вопросы для экзамена
5.6	Правописание личных окончаний глаголов. НЕ с глаголами	Выполнение упражнений, тестовые задания	Вопросы для экзамена
5.7	Причастие и деепричастие как особые формы глагола. Образование причастий и деепричастий	Выполнение упражнений, тестовые задания	Вопросы для экзамена
5.8	Правописание НЕ с причастиями и деепричастиями.	Выполнение упражнений, тестовые задания	Вопросы для экзамена
5.9	–Н-, -НН- в причастиях.	Выполнение упражнений, тестовые задания, словарный диктант	Вопросы для экзамена
5.10	Грамматические признаки наречий. Правописание наречий.	Выполнение упражнений, тестовые задания	Вопросы для экзамена
5.11	Правописание –Н-, -НН- в разных частях речи	Выполнение упражнений, тестовые задания	Словарный диктант
5.12	Правописание предлогов, союзов и частиц.	Выполнение упражнений, тестовые задания	Вопросы для экзамена
5.13	Предлоги в составе словосочетаний. Отличие союзов от слов-омонимов	Письменный опрос Выполнение упражнений, тестовые задания	Вопросы для экзамена
5.14	Правописание частиц. НЕ- и НИ- с разными частями речи	Итоговый орфографический диктант	Вопросы для экзамена
6.	**Синтаксис и пунктуация.**		
6.1	Основные единицы синтаксиса. Словосочетание, предложение, сложное синтаксическое целое	Устный и письменный опрос, выполнение упражнений.	Вопросы для экзамена
6.2	Анализ синтаксических единиц.	Проверочная работа Выполнение упражнений, тестовые задания	Вопросы для экзамена
6.3	Синтаксический разбор предложений.	Проверочная работа Выполнение упражнений, тестовые задания, практическая работа	Вопросы для экзамена
6.4	Осложнённое простое предложение. Знаки препинания в предложениях с однородными членами.	Проверочная работа Выполнение упражнений, тестовые задания	Вопросы для экзамена
6.5	Предложения с обособленными определениями, обстоятельствами, дополнениями. Знаки препинания	Проверочная работа Выполнение упражнений, тестовые	Вопросы для экзамена

		задания	
6.6	Сложносочинённые предложения. Сложноподчинённые предложения	Проверочная работа Выполнение упражнений, тестовые задания	Вопросы для экзамена
6.7	Знаки препинания в сложных предложениях.	Проверочная работа Выполнение упражнений, тестовые задания	Вопросы для экзамена
6.8	Повторение пройденного материала	Итоговый контрольный диктант.	Вопросы для экзамена

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Оценка	Балл	Обобщенная оценка компетенции
«Неудовлетворительно»	2 балла	Обучающийся не овладел оцениваемой компетенцией, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.
«Удовлетворительно»	3 балла	Обучающийся освоил 60-69% оцениваемой компетенции, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.
«Хорошо»	4 балла	Обучающийся освоил 70-80% оцениваемой компетенции, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации. Умело работает с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно-правовой документацией.
«Отлично»	5 баллов	Обучающийся освоил 90-100% оцениваемой компетенции, умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации , высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы необходимые для оценки знаний, умений навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Тестовые задания для контроля текущих знаний

Проверочный тест по теме «Правописание гласных в корне».

Задание 1. В каком ряду во всех словах попущена проверяемая безударная гласная корня?

1) Нав..вать сны, пог..релец, впеч.. тляющий.
2) Выч..т, проскл..нять, обл..ко.
3) Р..сточек, ув..зать, скр..петь.
4) Г..рчица, качать н..гой, прим..рять врагов.

Задание 2. В каком ряду во всех словах пропущена одна и та же буква?

1) К..сательная, пол..скать бельё, прил..жить усилия.
2) Задр..жать от холода, написать изл..жение, приехать в Р..стов.
3) Зап..реть дверь, выж..гать по дереву, прид..раться.
4) Посв..тить фонарём, зан..мать деньги, зам..реть от страха.

Задание 3. В каком ряду во всех словах пропущена гласная Ё?

1) Ш..рох, вкусная туш..нка, прож..рливый.
2) Ровный ш..в, зелёный крыж…вник, приш..л вовремя.
3) Ож..говый центр, разж..г костёр, розовые щ..чки.
4) Услышал ш..пот, ш..лковый, гладкая ш..рстка.

Задание 4. В каком ряду пропущена после Ц гласная И ?

1) Делегац…я, ц..вилизац…я, дисц..плина.
2) Газификац..я, ц…ганский табор, лиц..мер.
3) Спец..алист, ц..фра, ц..плёнок.
4) Реставрац..я, куниц..н хвост, канц…лярия.

Задание 5. В каком ряду все слова с чередующейся гласной в корне?

1) Ловкий ж..нглёр, гусиная печ..нка, Р..стислав.
2) Подр..внять кусты, р..внина, российскаяпл..вчиха.
3) Совершить ск..чок, прож..вать хлеб, ум..лять значение.
4) Утренняя з..ря, сп..шить на поезд, водор..сли.

Задание 6. В каком ряду во всех словах пропущена гласная О?

1) Сл..гаемые, предпол..жить, вым..кнуть под дождём.
2) Укр..тить зверя, пок..рать обидчика, недор..сль.
3) Ум..лять о пощаде, поле зар..сло, обувь пром..кает.
4)

Проверочный тест по теме «Правописание суффиксов и окончаний существительных и прилагательных».

Задание 1. Буква И пишется во всех словах ряда.

1) С излишн..м пафосом, к потерпевш..м крушение кораблям.
2) Пребывать в печал.., в гневном окрик…
3) О приятномвпечатлени…,был замечен в коридор…

Задание 2.Буква Е пишется во всех словах ряда.

1) В теори… и практик.., о напутстви..

2) В лотере…, на фасад… дома.
3) О водоросл…, лежать на сидень…

Задание 3. Буква Е пишется во всех словах ряда.
1) В теори… и практик…, о напутстви…
2) В растворител…, на крыльц…
3) О чароде…, в лицензи…

Задание 4. Буква Е пишется в обоих случаях.
1) На осенн…й полянк…
2) Нога в стремен…, жить в уединень…
3) На грязн… й улиц.., о гербари…

Задание 5. В каких словах в суффиксе пишется гласная Е?
1) Досто..нство 3) Множ..ство
2) Студенч..ство 4) Старш..нство.

Задание 6. В каких существительных суффикс – ЧИК?
1) Учёт…. 3) Рассказ… 5) Проход….
2) Свар…. 4) Бетон….. 6)Бан…

Задание 7. В каких прилагательных суффикс – К -?
1) Француз…ий 2) Ткац..ий 3) Рез…ий 4) Рыбац…ий 5) Июнь…

Задание 8. В каких прилагательных пишется в суффиксе буква О?
1) Кумач..вый 2) Груш…вый
3) Плюш..вый 4) Камыш…вый

Задание 9. В прилагательных пишется в суффиксе буква Ё ?
1) Парч…вый 2) Плащ…вый
3) Грош..вый 4)Плюш…вый

Проверочные задания по теме «Правописание предлогов».

Задание 1.

Вставить Е или И. Слитно или раздельно?

В течени… недели	в продолжени… сессии
В продолжени.. всего спора	в виду засухи
В следстви.. обстоятельств	в следстви.. по делу
В продолжени… романа	имейте это в виду
В последстви.. я узнал	в виду болезни

Задание 2.

(В) течени.. двух недель продолжались соревнования. Не видевшие света (в) продолжени.. целого столетия, мыши и крыши бросились в стороны. Я был занят (в) продолжени… целого дня. Мы вернёмся к этому вопросу (в)последстви.. (В) течени.. реки были опасные повороты. (В) течени… нескольких дней мы шли по тайге. Линия электропередачи разрушена (в) следстви… урагана.

Задание 3.

Слитно или раздельно?

(Не) смотря на проигрыш, я не унывал. (Не) смотря на боль от раны, я спал хорошо. (Не) смотря на свою на свою занятость, вечерние часы отец посвящал чтению. Пианист играл, (не) смотря в ноты. Мы шли быстро, (не) смотря по сторонам. (Не) смотря на поздний час, никто не ложился спать. (Не) смотря на нехватку времени, мы прошли километров двадцать. (Не) смотря на лицо матери, я тихо оправдывался. Я отвечал урок географии, (не) смотря на карту. (Не) смотря на постоянные задержки, мы продвигались довольно быстро.

Задание 4.

Слитно или раздельно.

Виден (в) дали	(в) дали моря
(В) век компьютеров	(в) век не забыть
(Во) время занятий	приехать (во) время
Костюм ему (в) пору	(в) пору испытаний
(На) верх подняться	(на) верх дома
Преступление (на) лицо	надеть маску (на) лицо
Выстрелил (на) удачу	(на) удачу понадеяться
(С) начала года	(с) начала умойся
(На) утро выпал снег	не откладывай решение (на) утро

Материал для распределительных диктантов.

Тема 1. Правописание гласных, проверяемых и не проверяемых ударением.

Соблюдать чистоту, дефицит, эксперимент, заплатить долг, завязать шнурок, реликвия, сторожил сад, посвятил стихотворение, вестибюль, скрепить листы, поседеть от горя, стипендия, композиция, скрипеть на морозе.

Тема 2. Правописание согласных в корне .

Резкий ветер, гадкий утёнок, оловянная кружка, зелёная травка, топкое болото, гладкая поверхность, липкая бумага, гибкий шланг, радостная улыбка, гигантский, просьба, благородный труд, резиновая лодка, устный ответ, косные взгляды, чудесный вечер, яркое солнце, чествовать героя.

Тема 3. Правописание приставок на З и С.

Раскинуть руки, безработный человек, сделать качественно, высокое здание, бессмысленный ответ, бесшовный рукав, восстановить истину, сжатые губы,
Восхождение на гору.

Тема 4. Правописание гласных в корне (безударные гласные, чередование гласных, О – Ё после шипящих).

Чёрствый хлеб, заря догорает, наблюдал поджог сарая, яркие впечатления, зализать раны, старожил города, обмакнуть перо в чернила, примирить ребят, жёлчный пузырь, проскакать на лошади, умолять о помощи, погорелец, прикасаться к прекрасному.

Тема 5. Правописание приставок ПРЕ- и ПРИ-.

Прерывистый, преподнести, преодолеть препятствия, прикрыть дверь, претензия, прибор, прекрасный, приступить к работе, преломить луч, премудрый, пришкольный участок, притяжение, приручить зверя, примкнуть к демонстрации, Приамурье.

Тема 6. Правописание –Н- и – НН- в разных частях речи.

Зелёная миля, утиный клюв, торжественная встреча, гашёная известь, организованный приём, кованый сундук, осенний вечер, багряный закат, кожаное изделие, скошенная трава, жаренный в духовке, купленный товар, юная спортсменка, она юна, задача решена, хорошее приданое, смышлёный ребёнок, нежданная встреча, станционный смотритель.

Материал для словарных диктантов.

Тема: «Гласные О – Ё после шипящих» .

Учёный, зажёг свечу, жёлтые тюльпаны, детская распашонка, провести раскорчёвку, крутится волчок, смешон в глазах окружающих, вооружённый отряд, замшевый пиджак, жёсткие волосы, пощёчина, короткие шорты, вкусный шоколад, остановились на ночёвку, шоковое состояние, воротничок, сторожевой катер, крючочек, опереться на плечо, укрыться плащом, не надо чужого, печёт хлеб, большего, послышался шорох.

Тема: «Чередование гласных».

Прикоснуться к прекрасному, расположиться у костра, предложить услуги, художественное творчество, уровнять в правах, поплавок, решить уравнение, вырастить урожай, Ростислав, подскочить от неожиданности, подровнять кусты сирени, мой ровесник, приехать в Ростов, наклонить ветви, провести касательную, предложить условия, плавучесть, озарённый, поросль, макать лук в соль, утварь.

Тема: «Правописание наречий».

По - лисьи хитёр, в общем сказал, взял взаймы, стоять насмерть, на лету стрелял, во – первых, точь-в-точь сделал, в упор смотрел, замертво упал, вничью сыграли, без вести пропал, навзничь упал, направо посмотрел, позавчера вернулся, незачем идти, кое – как сделал, едва – едва увернулся, до отвала наелся, замертво упал, врукопашную бились, говорил в открытую, пойти на мировую, по – хорошему, по – деловому поступил, идти рука об руку, сделали вдвоём, разбиться по двое, побежали вниз, стояли поодаль.

Тема: « Слитное и раздельное написание НЕ».

Нелепость; неблизкий путь; собрать незабудки, проявить невнимательность; не счастье, а знание дела; сочинение не продумано; нестерпимая боль; не приятель, а просто знакомый; небрежная работа; не решил задачу; нежданный гость; ненавидеть врага; не рад встрече; негодующий человек; задача не решена; не одна победа; не под силу человеку; негде взять, не вернувшиеся с поля боя воины; несколько монет; некто Иванов; далеко не решённый вопрос; отнюдь не смешная история; не выполнил вовремя.

Ответы на вопросы тестов.

Номер вопроса	Вариант 1	Вариант 2
1	4	1
2	2	2
3	4	2
4	1	1
5	2	2,3

6	3	1,3,5
7		2,4
8		1,4
9		4

3.2 Примерный перечень вопросов для дифференцированного зачета и экзамена:

Первый семестр

Язык и речь. Функциональные стили речи (З2-4, У 1-6).

1. Русский литературный язык. Литературные нормы.
2. Язык и речь. Виды речевой деятельности.
3. Основные требования к речи.
4. Функциональные стили речи, их особенности.
5. Текст. Структура текста.

Лексика и фразеология (З3-5, У3-6).

6. Лексическое и грамматическое значение слова. Лексика с точки зрения её употребления.
7. Активный и пассивный словарный запас.
8. Фразеологизмы, их роль в языке.
9. Выразительные средства языка (тропы, возможности лексики).

Фонетика, орфоэпия Графика и орфография (З4-5, У-5).

10. Звук и фонема. Фонетический разбор слов.
11. Правописание безударных гласных, глухих и звонких согласных в корне.
12. Правописание О – Ё после шипящих.
13. Правописание приставок на З и С.

Морфемика, словообразование, орфография (З4-5, У2-3).

14. Морфемы – значимые части слова. Морфемный разбор.
15. Способы словообразования.
16. Правописание чередующихся гласных в корне.
17. Правописание приставок ПРЕ- и ПРИ-

Морфология и орфография (З3-5, У3-6).

18. Правописание суффиксов и окончаний существительных.
19. Правописание суффиксов и окончаний имён прилагательных.
20. Правописание числительных и местоимений.
21. Правописание суффиксов, окончаний глаголов.
22. Правописание НЕ с глаголами.

Второй семестр.

1. Образование причастий и деепричастий.
2. Правописание НЕ с причастиями и деепричастиями.
3. Правописание –Н- и –НН- в причастиях.
4. Правописание суффиксов наречий.
5. Слитное, раздельное и дефисное написание наречий.
6. Правописание –Н- и –НН- в разных частях речи.
7. Правописание предлогов простых и производных.
8. Правописание союзов.
9. Правописание частиц. НЕ- и НИ- с разными частями речи.

Синтаксис и пунктуация(З4-5, У2,3,5).

10. Основные единицы синтаксиса. Словосочетание, предложение, сложное синтаксическое целое.
11. Главные и второстепенные члены предложения.
12. Односоставные и двусоставные предложения.

13. Обособленные второстепенные члены предложения (определения, обстоятельства, приложения, дополнения).
14. Сложносочинённые предложения.
15. Сложноподчинённые предложения.
16. Бессоюзные сложные предложения. Знаки препинания в БСП.
17. Предложения с вводными словами и вводными конструкциями.

Тестовые задания для **дифференцированного зачета в 1-ом семестре**

Вариант 1

1. **В каком слове верно выделен ударный гласный звук?**

а) д**О**говор в) п**О**няла
б) звон**И**т г) алф**А**вит

2. **В каком ряду во всех словах при произношении происходит озвончение согласного звука?**

а) подсказка, вдруг, вздор;
б) сбивать, сбросить, отбились;
в) слегка, повозка, сделка;
г) перегрузка, размять, сгрести.

3. **В каком варианте ответа вместо слова ДОВОЛЬНО нужно употребить ДОСТАТОЧНО?**

а) Работа участкового полицейского **ДОВОЛЬНО** опасная.
б) Первые рассказы писатели **ДОВОЛЬНО** примитивны и по форме, и по содержанию.
в) Мой дядя **ДОВОЛЬНО** долго работал репортером в газете.
г) Занятых денег будет **ДОВОЛЬНО** для покупки нового автомобиля.

4. **В каком словосочетании нарушены лексические нормы (допущена речевая ошибка)?**

а) генеральный директор; в) благодарное письмо;
б) гарантированный успех; г) экономный человек.

5. **В каком ряду во все словах пропущена безударная проверяемая гласная?**

а) разр…дить обстановку, обл…котился, просв…щение;
б) выск…чка, бл…стательный, обм…кнуть;
в) г…рмония, б…стион, на ск…ку;
г) б…дминтон, зал…тать, пл…вник.

6. **В каком ряду во всех словах пропущена гласная И ?**

а) страниц… , ц…ганский хор, ц…фра;
б) куниц…н хвост, ц…корий, ц…рковые артисты;
в) полиц…я, ц…нга, медиц…на;
г) Цариц..но, ц…пленок, конституц…я.

7. **В каком ряду во всех словах пишется непроверяемая гласная А ?**

а) аб…жур, б…калея, к…морка;
б) гр…мадный, к…вырять, т…бурет;
в) апл…дировать, торм…з, ур…ган;
г) бахр…ма, б…тальон, к…блук.

8. **Укажите слово с непроизносимой гласной.**

а) опас…ная дорога; в) я…ственно слышу;
б) искус…ный мастер; г) ужас…ный вид.

9. **В каком ряду во всех словах после шипящей пишется О?**

а) ш…пот, моч…ные яблоки, ретуш…р;
б) сгущ…нка, ж…луди, крыж…вник;
в) увлеч…нный, выкорч…вывать, ч…порный;
г) холщ…вый, ш…рох, сундуч…к, сильныйож…г.

10. **В каком ряду во всех словах пропущена одна и та же буква?**

а) бе…пробудный, не…деланный, ра...грысть;
б) не…гибаемый, бе…шовный, …десь;
в) ра..пределить, и…гнать, ра…дробить;
г) обе…цветить, ра…ческа, ра…стояние.

11. В каком ряду во всех словах приставка ПРЕ- ?

а) пр…мерный, пр…ступник, пр…школьный;
б) пр…града, пр…увеличить, пр…двосхитить;
в) пр…бить, пр…ходящее явление, Пр…днестровье;
г) Пр…морский край, пр…умножить, пр…вратник.

12. В каком ряду все слова пишутся без Ь ?

а) воздух свеж… , шумит камыш… , вышла замуж… , капает с крыш… ;
б) топиш… ,печ… , едем с дач… , врач… ;
в) смееш…ся, калач… , хорош…, радуеш…ся;
г) пустош… , умная доч… , ландыш… пахуч…

13. В каком ряду во всех словах пишется суффикс – ЧИК ?

а) буфет…к, налад…к, пулемет…к;
б) набор…к, груз…к, спор…к;
в) свар…к, пикет…к, табун…к;
г) рассказ…к, регулиров…к, камен…к.

14. В каком ряду во всех словах пишется буква И ?

а) стульч…к, стаканч…к, пальч…к;
б) бараш…к, апельсинч…к, стульч…к;
в) уголеч…к, журнальч…к, флаконч…к;
г) замоч…к, мизинч…к, кирпич…к.

15. В каком ряду во всех словах пишется -Н- ?

а) станцио…ый, румя…ый, гортан…ый;
б) мгнове…ый, глин…ый, карман…ый;
в) восторже…ный, утре…ий, соловьи…ый;
г) жестя…ой, еди…ый, журавли…ый.

16. В каком ряду все слова состоят из приставки, корня, одного суффикса и окончания?

а) ответный, подолгу, фокусник;
б) предсказадать, предсказание, предутренний;
в) заочник, треугольник, осенний;
г) дружинник, подводный, подберезовик.

17. В каком примере слова употреблены в прямом значении?

а) горячий парень;
б) ветер воет;
в) пришел день отъезда;
г) горячий чай.

18. Какая пара слов не является антонимами?

а) высокий – низкий;
б) рассказывать – повествовать;
в) жестокость – мягкость;
г) огурец – овощ.

Часть В

1. **Выпишите из предложения слово, образованное приставочно-суффиксальным способом.**

Весна в этом году наступила ранняя, дружная и неожиданная.

2. **Подберите антонимы к словам**

а) вежливый;
б) говорить;
в) опасная;
г) друг.

3. **Укажите значение фразеологизмов.**

а) рог изобилия; в) бить баклуши;
б) делать из мухи слона; г) дать стрекоча.

4. Соотнесите слова с названиями лексических групп:

1) грубый – ласковый а) антонимы
2) экономный – экономичный б) синонимы
3) скульптор – ваятель в) паронимы

5. Объяснить различное написание приставок в словах ПРИЁМНИК – ПРЕЕМНИК.

Вариант 2

Часть А

1.В каком слове неверно выделена буква ударный гласный звук?

а) мал**А**; в) дос**У**ха;
б) к**У**хонный; г) окл**Е**ить.

2.В каком ряду во всех словах при произношении происходит оглушение согласного звука?

а) город, ложка, сугроб, варежка;
б) багаж, сбить, просьба, мороз;
в) легко, экипаж, вперед, скрутить;
г) остров, уловка, сделать, чашка.

3.В каком варианте ответа выделенное слово употреблено НЕВЕРНО?

а) Чем больше мы узнаем о **ЖИВОЙ** природе, тем больше мы познаем себя.
б) Система контроля может **ПЕРЕТЕРПЕТЬ** изменения.
в) **ЯЗЫКОВОЙ** барьер – это то, что чаще всего мешает взрослому человеку овладеть иностранным языком.
г) Работодатель обязан **ПРЕДОСТАВИТЬ** оплачиваемый учебный отпуск работнику, который учится заочно.

4.В каком словосочетании нарушены лексические нормы (допущена речевая ошибка)?

а) удачливый человек; в) отчетливое собрание;
б) изложить факты; г) соседская девочка.

5.В каком ряду во все словах пропущена безударная проверяемая гласная?

а) пор…дниться, ф…нарь, те…тральный, к…снулись;
б) осл...беть, согл…совать, разъ…снение, пом…стился;
в) подп…рать, д…рижер, м…локо, в…лейбол;
г) с…бака, к…вычки, вн…запно, ур…ган.

6.В каком ряду во всех словах пропущена гласная О ?

а) ш…в, ч…порный, ш…колад, на руке ож…г;
б) ш…лковый, трущ…бы, увлеч…нно, крыж…вник;
в) печ…ный хлеб, подж…г сарай, корч…ка деревьев, ш…ссе;
г) стаж…р, сгущ…нка, печ…нка, ш…л по улице.

7.В каком ряду во всех словах пишется непроверяемая гласная А ?

а) аб…жур, б…калея, к…морка;
б) гр…мадный, к…вырять, т…бурет;
в) апл…дировать, торм…з, ур…ган;
г) бахр…ма, б…тальон, к…блук.

8.Укажите слово с непроизносимой согласной.

а) небес…ный свод; в) вкус…ное пирожное;
б) много я…ств; г) лес…ница.

9.В каком ряду во всех словах после шипящей пишется Ё?

а) обж…ра, зач…тка, молодож…н;
б) пч…лка, печ…ный, ухаж…р;

в) щ…лкать, на руке ож…г, трущ…ба;
г) хорош… ,ещ… , печ...нка.

10.В каком ряду во всех словах пропущена одна и та же буква?

а) и…жарить, ни…вергнуть, ра…считать;
б) бе…вкусица, бе…правный, …бросить;
в) во…гордился, и…давна, и…коверкать;
г) и…чезнуть, во…кликнуть, бе…чувственный.

11.В каком ряду во всех словах пропущена одна и та же буква?

а) пр…ситься, пр…вязать, пр…вышение, пр…ветливый;
б) пр…града, пр…ображать, пр…ломление, пр…старелый;
в) пр…влечь, пр…город, пр…мудрый, пр…датель;
г) пр…вокзальный, пр…думать, пр…тушить, пр…следовать.

12.В каком ряду все слова пишутся без Ь ?

а) решаеш… много задач… ,маж… хлеб, острый меч… ;
б) выходит замуж… , малыш… похож… на отца, капает с крыш..
в) учиш…ся хорошо, открыть настеж… ,топиш… печ… ;
г) суп горяч… , шумит камыш… , пора стрич…ся; ушел проч…

13.В каком ряду во всех словах пишется суффикс –ЧИК ?

а) буфет…к, налад…к, пулемет…к;
б) набор…к, груз…к, спор…к;
в) свар…к, пикет…к, табун…к;
г) рассказ…к, регулиров…к, камен…к.

14.В каком ряду во всех словах пишется буква Е ?

а) кирпич…к, платоч…к, узорч…к;
б) столб…к, чиж…к, топор…к;
в) канальч…к, кузнеч…к, заборч…к;
г) разоч…к, кусоч…к, песоч…к.

15.В каком ряду во всех словах пишется -НН- ?

а) ути…ый, кож…ый, юн…ый;
б) обеде…ый, гости…ый, ветря…ая;
в) деревя…ый, диван…ый, лекарстве….ый;
г) земля...ой, песча…ый, оловя…ый.

16.В каком ряду все слова состоят из приставки, корня, одного суффикса и окончания?

а) ответный, подолгу, фокусник;
б) предсказать, предсказание, предутренний;
в) заочник, треугольник, осенний;
г) дружинник, подводный, подберезовик.

17.В каком примере слова употреблены в прямом значении?

а) натянутые нервы;
б) стальной голос;
в) железная логика;
г) железная руда.

18.Какая пара слов не является антонимами?

а) высокий – низкий;
б) рассказывать – повествовать;
в) жестокость – мягкость;
г) огурец – овощ.

Часть В

1.Выпишите из предложения слово, образованное путем перехода одной части речи в другую.

Будем праздновать День победы с уважением к прошлому Отечеству.

2.Подберите синонимы к словам

а) вежливый;
в) восторгаться;

б) известие; г) вмиг сделать.

3.Укажите значение фразеологизмов.

а) ломать голову; в) держать слово;

б) взять реванш; г) кануть в Лету.

4.Соотнесите слова с названиями лексических групп:

1) каменный - каменистый а) антонимы

2) черный – белый б) синонимы

3) страна - государство в) паронимы

5.Объяснить различное написание приставок в словах ПРЕБЫВАТЬ в городе – ПРИБЫВАТЬ в город.

Вариант 3

Часть А

1. В каком слове неверно выделена буква, обозначающая ударный гласный звук?

а) проспА**А**ла в) некрол**О**г

б) звон**И**т г) ум**Е**рший

2. В каком ряду во всех словах есть звук [К]?

а) раскрепоститься, помог, отклеился;

б) композитор, вдруг, кисель;

в) округлив, архипелаг, кипяченый;

г) отказывается, супруг, раскинулся.

3. В каком варианте ответа выделенное слово употреблено неверно?

а) Конечно, валка леса более **ЭФФЕКТНОЕ** зрелище, чем его посадка.

б) Мэру пришлось заняться **ЖИЛИЩНЫМИ** проблемами.

в) Он произнёс эти слова **ЛЕДОВЫМ** голосом.

г) Понятия добра и зла, любви и ненависти - понятия **ВЕЧНЫЕ**.

4. В каком словосочетании нарушены лексические нормы (допущена речевая ошибка)?

а) скоропостижный отъезд; в) играть роль;

б) болотистая местность; г) иметь значение.

5. В каком ряду во всех словах пропущена безударная проверяемая гласная корня?

а) подзаг...реть, б...рхатистый, л...гендарный;

б) изд...лека, прим...рять(врагов), вопл...щение;

в) р...стительный, к...мпания(друзей), изл...гать;

г) х...мелеон, оп...здать, г...рючий.

6. В каком ряду буква О пишется во всех словах?

а) оз...рение, з...ря, местопол...жение, скл...нить;

б) соприк…сновение, сотв...рить, накл...нение, предл...жить;

в) к...снусь, р...сток, пл...вление, зар...сли;

г) предпол...гать, обг.. .реть, приск...кать.

7. В каком ряду во всех словах пишется непроверяемая гласная О?

а) б...кал, аб...жур, ар...мат;

б) акв...рель, стрек...за, об...яние;

в) фл...минго, рик...шет, б...гровый;

г) т...ршер, к...мпонент, л...терея.

8. Укажите словосочетание, в котором в корне существительного имеется непроизносимая согласная буква.

а) сделать комплимент;

б) речевой этикет;

в) соответствует возрасту;

г) выразить сочувствие.

9. В каком ряду во всех словах после шипящей пишется Ё ?

а) уч...ный, ч...рточка, ш...пот;

б) крыж... вник, ш...ссе, ш...колад;

в) руч...нка, зайч...нок, чуж...й;

г) ш...фёр, деш...вый, печ...ный.

10 . В каком ряду во всех трех словах пропущена одна и та же буква?

а) и...калеченный, бе...канальный, ра...шитый;
б) бе…ветренный, бе...форменный, ра...копать;
в) по...борка, пре...писанный, о...грузка;
г) з...пирать, пр...делки, пр...бабка.

1 1. Укажите ряд, где во всех словах пропущена буква А?

а) д…статочно, п…дарить, з…писать, в…плотить;
б) н…ливать, з…лизать, н…сыпать, н…дписать;
в) п…ломать, з…вязать, н…дрезать, з…жечь;
г) д…ставать, н…дломить, п…дучить, с…кратить;

12 . В каком ряду во всех трех словах пропущена одна и та же буква?

а) пр...ручить, пр...градить, пр...морский;
б) пр…восходный, пр...винчивать, пр...балтийский;
в) пр...сесть, пр...лететь, пр...школьный;
г) пр...увеличить, пр...добрый, пр...беречь.

13. В каком ряду во всех словах пишется суффикс -ЧИК-

а) рез...ик, стеколь...ик, барабан...ик;
б) груз...ик, переплёт...ик, перевод...ик;
в) свар...ик, фонар...ик, бан...ик, перевоз...ик;
г) пиль...ик, стеколь...ик, дробиль...ик, разнос...ик.

14. В каком ряду во всех словах пропущена буква Е ?

а) ключ...к, замоч...к, шкафч...к;
б) бараш...к, звоноч...к, уголеч...к;
в) кирпич...к, помидорч...к, огурч...к;
г) стульч...к, шкафч...к, пальч...к

15. В каком ряду во всех словах пишется НН?

а) обеде...ый, соловьи...ый, пусты...ый, ветре...ый;
б) пря...ый, кожа...ый, торжестве...ый, лу...ый;
в) ю...ый, станцио...ый, змеи...ый, безветре...ый.
г) телефо...ый, имени...ик, оловя...ый, полуде...ый.

16. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых пишется одна буква Н?

На хозяине была тка(1)ая рубаха, подпояса(2)ая кожа(3)ым ремнём, и давно не глаже(4)ые штаны.

а)1, 3; в)2, 4;
б)3, 4; г)2,3.

17. В каком ряду каждое слово состоит из приставки, корня, одного суффикса и окончания?

а) притихший, бесконечный, бескрайний;
б) свирепость, издалека, исцарапанный;
в) сгоряча, ненавистный, подумав;
г) приморский, смуглый, ветреный.

18. В каком примере все слова употреблены в прямом значении?

а) цветущий сад
б) потерянный взгляд
в) натянутые отношения
г) подавленное состояние

Часть В

В-1 Выпишите из предложения слово, образованное приставочно - суффиксальным способом

Ученики девятого класса проходили практику на пришкольном участке.

В-2. Подберите синонимы к данным словам

1) интересный- 3) правда-
2) беседовать- 4) огромный -

В-3. Укажите значение фразеологизмов:

1) медвежья услуга - 3) делать из мухи слона -
2) сломя голову - 4) ахиллесова пята -

В-4. Соотнесите слова с названиями лексических групп:

1) длинный - длительный а) синонимы

2) сильный - слабый б) паронимы
3) маленький - крошечный в) антонимы

В-5. Соотнесите литературные нормы с тем, что они регулируют

1.Орфографические нормы а) произношение
2.Орфоэпические нормы б) употребление слов в речи
3.Лексические нормы в) правописание

Вариант 4

Часть А

1.В каком слове неверно выделена буква, обозначающая ударный гласный звук?

а) пр**О**цент; в) положИть;
б) звон**И**т; г) аг**Е**нт.

2.В каком ряду во всех словах есть звук [Х]?

а) хобби, оглохнув, бухгалтер
б) легковесный, хирургия, хоккей
в) слегка, мягко, нахлынули
г) хрипловатый, прохлаждаться, хитроумный

3. В каком варианте ответа вместо слова СОСЕДНИЙ нужно употребить СОСЕДСКИЙ?

а) Соседние деревни были знамениты небывало вкусными вишнями.
б) Соседняя девочка поступила в МГУ.
в) В соседнем доме загорелась квартира.
г) На соседних улицах асфальтировали дороги.

4. В каком словосочетании нарушены лексические нормы (допущена речевая ошибка)?

а) почва каменистая в) одела шапку
б) на водной глади г) жилищная проблема

5. В каком ряду во всех словах пропущена безударная проверяемая гласная корня?

а) скр…пучий, созд…вать, вын…сить;
б) выч…тание, р…стение, заж…гать;
в) пок…зать, пл…вец, б…нзин;
г) тр…пинка, р…внина, л…терея.

6. В каком ряду во всех словах пишется гласная А?

а) ск…мья, п…суда, л…пата;
б) сах…рница, т…релка, аб…жур;
в) г…рошек, п…мидоры, акв…рель;
г) ав…нгард, б…грянец, стр…коза.

7. В каком ряду буква О пишется во всех словах?

а) р…весники, з…ря, дог…рает, р...стение;
б) покл…нился; уг…реть; отр…сль; м…кать;
в) ур…внение; Р…стислав; изл…ожение; скл..нение;
г) пл..вчиха; предпол…жение; непром…каемый; подр…внять.

8. Укажите словосочетание, в котором в корне существительного имеется непроизносимая согласная буква.

а) високосный год;
б) ужасный вид;
в) соответствует возрасту;
г) костный мозг.

9. В каком ряду во всех словах после шипящей пишется Ё ?

а) обж…ры; пч…лка; маж…р; ж…лчь;
б) печ…нка; ж…ваный; ч…рствый; дириж…р;
в) тяж…лый; на руке ож…г; бесш…вный; ч…рточка;
г) прож..вывать; расч…т; трущ…бы; ш…рох.

10 . В каком ряду во всех трех словах пропущена одна и та же буква?

а) по…писать; о…блеск; на…земный;

б) по…ведомственный; о…бросить; на…ломить;

в) не…гибаемый; бе…контактный; и…численный;

г) по…резать; о…писать; пре…писание.

11. Укажите ряд, где во всех словах пропущена буква А?

а) д…статочно; п…дарить; з…писать; в…плотить;

б) н…дписать; з…лизать; н…ливать; н…сыпать;

в) д…ставать; н…дломить; с…кратить; п…дучить;

г) п…ломать; з…жечь; з…вязать; н…дрезать.

12 . В каком ряду во всех трех словах пропущена одна и та же буква?

а) пр…мешать; пр…влекательный; пр…рывистый;

б) пр…школьный; пр…шить; пр…зреть;

в) пр….восходит; пр…ображать; пр…морье;

г) пр…сечь; пр…тяжение; пр…гнуть.

13. В каком ряду во всех словах пишется суффикс -ЩИК-

а) перевод…ик; рез…ик; камен…ик;

б) буфет…ик; кровель…ик; разнос…ик;

в) асфальт…ик; набор…ик; фонар…ик;

г) разнос…ик; перебеж..ик; водопровод…ик.

14. В каком ряду во всех словах пропущена буква Е ?

а) колосоч…к; голосоч…к; кормил…ц;

б) лимонч…к; ножич…к; замоч…к;

в) огурч…к; ключ…к; звоноч…к;

г) бараш…к; огурч…к; пальч…к.

15. В каком ряду во всех словах пишется НН?

а) весе…ий; соловьи…ый; земля…ой; юн…ый;

б) багря...ый; деревя…ый; льня…ой; орга…ый;

в) телефо…ый; оловя…ый; безветре…ый; урага…ый;

г) орли…ый; макаро…ый; ветре…ый; травя…ой.

16. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых пишется одна буква Н?

Серебря(1)ая фляжка была наполне(2)а осе(3)ей студе(4)ой водой, вкусной, как драгоце(5)ое выдержа(6)ое вино.

а)3,4,5; б)1,3,6; в)2,3.4; г)1,2,4.

17. Каком слово состоит из приставки, корня, одного суффикса и окончания?

а) прохлада; б) приморье; в) сыгранный; г) спрятал.

18. В каком слове употреблено прямое значение?

а) стальные нервы; б) ветер воет; в) пришел день отъезда; г) золотое кольцо.

Часть В

В-1. Выпишите из предложения слово, образованное приставочно - суффиксальным способом

В Приморском крае сегодня объявлена чрезвычайная обстановка.

В-2. Подберите антонимы к данным словам

1) густой 3) ускорение

2) горевать 4) опасный

В-3. Укажите значение фразеологизмов:

1) бить баклуши 3) ломать голову

2) взять реванш 4) стереть в порошок

В-4. Соотнесите слова с названиями лексических групп:

1) высокий- низкий а) синонимы

2) интересный- увлекательный б) паронимы

3) невежа-невежда в) антонимы

В-5. Соотнесите литературные нормы с тем, что они регулируют

1 .Орфографические нормы	а) произношение
2.Орфоэпические нормы	б) употребление слов в речи
3.Лексические нормы	в) правописание

Вариант 1

А 1. В каком глаголе в окончании пишется «и»?

а) Маш...те; в) Он держ...т;
б) Флаг ре...т; г) Он бре...тся.

А 2. В каком причастии пишется суффикс -им-?

а) Слыш...мый. в) Поддержива...мый.
б) Рекоменду...мый. г) Уважа...мый.

А 3. Какое слово с «не» пишется слитно?

а) (Не) крашена. в) (Не) годовать.
б) (Не) всегда. г) (Не) ходил

А 4. Какое слово с «не» пишется раздельно?

а) (Не) проверенная редактором рукопись. в) Поступить весьма (не) осторожно.
б) Очень (не) интересная книга. г) (Не) где отдохнуть.

А 5. В каком словосочетании местоимение пишется с «не»?

а) Н...чем не привлекая. в) Н...чего делать.
б) Н...кого не заметил. г) Н... с кем не встретился.

А 6. Какое прилагательное пишется с «НН»?

а) Утре...ий. в) Песча...ый.
б) Змеи...ый. г) Ветре.. .ый.

А 7. Какое слово пишется с «НН»?

а) Здание построе...о. в) Зажже...ая свеча.
б) Пута...ый ответ. г) Белье выстира...о.

А 8. Укажите предложение, в котором нужно поставить две запятые.(Знаки препинания не расставлены).

а) Он слеп упрям нетерпелив и легкомыслен и кичлив.
б) Русский народ смышлён и понятлив усерден и горяч ко всему благому и прекрасному.
в) Вот уж и стука и крика и бубенцов не слыхать.
г) Часовой дошел до противоположного угла и повернул обратно.

А 9. Какой знак препинания и почему ставится на месте скобок в предложении:

Как две капли воды походили близнецы друг на друга всем ( ) чертами лица, их выражением, цветом волос, ростом, складом тела.

а) Ставится двоеточие: вторая часть сложного предложения поясняет содержание первой части.
б) Ставится двоеточие после обобщающего слова перед однородными членами.
в) Ставится тире между подлежащим и сказуемым, выраженными существительными.
г) Ставится тире после однородных членов перед обобщающим словом.

А 10. Укажите правильное объяснение постановки запятой или ее отсутствия в предложении:

Далекие страны и таинственные названия манили его к себе () и невероятно будоражили воображение.

а) Сложносочиненное предложение, перед союзом И запятая не нужна.
б) Простое предложение с однородными членами, перед союзом И запятая не нужна.
в) Сложносочиненное предложение, перед союзом И нужна запятая.
г) Простое предложение с однородными членами, перед союзом И нужна запятая

А 11. Укажите правильное объяснение пунктограммы в предложении:

Во дворе посадили деревья ( ) и к вечеру в новый дом уже приехали первые жильцы..

а) Предложение сложносочиненное, поэтому перед союзом И нужна запятая.
б) Предложение простое с однородными членами, поэтому перед союзом И нужна запятая.
в) Части сложносочиненного предложения связаны союзом И, поэтому запятая не ставится.

г) Простое предложение с однородными членами, связанными союзом И, поэтому запятая не нужна.

А 12. В каком предложении определение не обособляется?

а) Семен Захарыч шагал по строительной площадке степенный сдержанный.

б) Пущенные в небо стрелы упали на землю.

в) Строители абсолютно промокшие и уставшие шли молча.

г) Прошло два года странной жизни молчаливой и грустной.

А 13. На месте каких цифр нужно поставить запятые?

Парень(1) быстро оглянулся (2) и (3) робко моргая (4)тоже вскочил с земли.

а)1,2,3,4; б)2,3,4; в)3,4; г)2,4.

А 14. На месте каких цифр нужно поставить запятые?

Война(1) точно она(2) их ждала(3) глянула им прямо в очи.

а)1,2; б) 1,2,3; в)1,3; г)2,3.

А 15. На месте каких цифр нужно поставить запятые?

Из окна я увидел стога (1) которые в лунном свете (2) казались золотыми (3) и мне хотелось нарисовать эту картину.

а)1; б)2,3; в)3; г)1,3.

А 16 . В каком предложении необходимо поставить двоеточие?

а) Грянул выстрел ( ) олень, как стрела, понесся вперед.

б) Просился на Кавказ ( ) отказали.

в) Я помню чудное мгновенье ( ) передо мной явилась ты...

г) Звонче жаворонков пенье ( ) ярче вешние цветы...

А 17. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятые?

В письме от 17 октября 1887 г. Чехов писал Короленко: «Во-первых(1) я глубоко ценю и люблю Ваш талант; а во-вторых(2) мне (3) кажется(4) наиболее ценным в Вас то, что Вы серьезны, крепки и верны».

а)1,2; б)2,4; в)3,4; г)1,2,3,4.

В 1. Найдите соответствие.

а. Сложноподчиненное предложение с одним придаточным. б. Бессоюзное сложное предложение. в. Сложносочиненное предложение. г. Сложное предложение с двумя придаточными	1. Людям ничего не дается даром, и к некоторым обязанностям их надо приучать с детства. 2. Морозный воздух так обжигал, что трудно было дышать. 3. Когда занялась заря, стало видно, что погода будет хорошая. 4. Птиц не было слышно: они не поют в часы зноя.

Прочитайте текст и выполните задания 2-4

(1)Солнце - это гигантский термоядерный реактор. (2)Оно является первоисточником не только всей жизни на Земле, но и всех ее энергоресурсов. (3)0 том, что тепло самих солнечных лучей можно эффективно использовать на благо человека, знали еще древние греки, почитавшие Гелиос. (4)А Архимед, согласно легенде, использовал его в качестве оружия против римских кораблей в Сиракузах. (5)Годовой поток солнечной энергии, достигающий нижних слоев атмосферы и земной поверхности, измеряется огромной величиной, которая в десятки раз превосходит всю энергию, содержащуюся в разведанных запасах минерального топлива, и в тысячи раз - современный уровень мирового энергопотребления. (б)Естественно, наилучшие условия для использования солнечной энергии существуют там, где продолжительность солнечного сияния наибольшая, - в аридном поясе Земли.

В 2.Какое слово или сочетание слов является грамматической основой во 2 предложении текста?

В 3. Из предложения 3 выпишите подчинительные словосочетания со связью СОГЛАСОВАНИЕ.

В 4. Укажите номер простого предложения, осложненного однородными членами.

В 5. Определите, чем осложнены предложения (установите соответствие)

1) Приятно смотреть на розы, цветущие у крыльца.

2) Веселые, смеющиеся, визжащие девочки вбежали в комнату.

3) Колыхаясь и сверкая, движутся полки.

А-*однородными членами*, Б-*обособленным определением*, В-*обособленным обстоятельством*.

Вариант 2

А 1 В каком глаголе в окончании пишется «е»?

а) Верт...м. в) Стро...м.

б) Пиш...м. г) Смотр...м.

А 2. В каком причастии пишется суффикс -ем-?

а) Вид...мый. в) Завис...мый.

б) Волну...мый. г) Обид...мый.

А 3. Какое слово с «не» пишется раздельно?

а) (Не) изменяя пути. в) (Не) виданное зрелище.

б) (Не) спокойный сон. г) (Не) опытный специалист

А 4. Какое слово с «не» пишется слитно?

а) Нисколько (не) холодно. в) (Не) подготовленный к сдаче объект.

б) (Не) откуда ждать известий. г) Как (не) бывало.

А 5. В каком словосочетании местоимение пишется с «ни»?

а) Н...кому сказать. в) Н...кому не скажу.

б) Н...кого спросить. г) Н...кем заменить

А 6. Какое прилагательное пишется с «Н»?

а) Серебря...ый. в) Тыкве...ый.

б) Соломе...ая крыша. г) Телевизио...ый

А 7. Какое слово пишется с «НН»?

а) Засея...ое поле. в) Краше...ый забор.

б) Варе...ый картофель. г) Работа выполне...а мною.

А 8. Укажите предложение, в котором нужно поставить две запятые.(Знаки препинания не расставлены).

а) Не железным ключом открывается сердце а добротой

б) Как недостатки так и достоинства «Полтавы» были не поняты тогдашними критиками.

в) Осенней свежестью листвою и плодами благоухает сад.

г) Ни побоища ни стана ни надгробного кургана не встречает царь Дадон.

А 9. Какой знак препинания и почему ставится на месте скобок в предложении:

Все холостяки, жившие в доме, щеголявшие в казацких свитках, лежали здесь почти целый день на лавке, под лавкою, на печке ( ) одним словом, везде.

а) Ставится двоеточие: вторая часть сложного предложения поясняет содержание первой.

б) Ставится двоеточие после обобщающего слова перед однородными членами.

в) Ставится тире между подлежащим и сказуемым, выраженными существительными.

г) Ставится тире после однородных членов перед обобщающим словом.

А 10.. Укажите правильное объяснение постановки запятой или ее отсутствия в предложении:

Я люблю эти темные ночи, эти звезды () и клёны.

а) Сложносочиненное предложение, перед союзом И запятая не нужна.

б) Простое предложение с однородными членами, перед союзом И запятая не нужна.

в) Сложносочиненное предложение, перед союзом И нужна запятая.

г) Простое предложение с однородными членами, перед союзом И нужна запятая.

А 11. Укажите правильное объяснение пунктограммы в предложении:

Всем хотелось спать ( ) и теплая, ласковая ночь с мягким шелестом трав располагала к этому.

а) Предложение сложносочиненное, поэтому перед союзом И нужна запятая.

б) Предложение простое с однородными членами, поэтому перед союзом И нужна запятая.

в) Части сложносочиненного предложения связаны союзом И, поэтому запятая не ставится.

г) Простое предложение с однородными членами, связанными союзом И, поэтому запятая не нужна.

А 12.. В каком предложении определение не обособляется?

а) Чистый и ясный месяц стоял над головой.

б) Кругом было поле безжизненное и унылое.

в) Офицер ехавший верхом натянул поводья.

г) Изумленный я некоторое время размышляю над случившимся.

А 13. На месте каких цифр нужно поставить запятые?

Сад (1) все больше редея (2) переходил в настоящий луг (3) и спускался к реке.

а)1,2,3; б)1,3; в)2,3; г)1,2.

А 14. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять занятые?

Каждое утро(1) когда их выносили из душного барака(2) к Мечику подходил (3)светлобородый и тихий старичок.

а)1,3; б)1,2; в)2,3; г)1,2,3

А 15. На месте каких цифр нужно поставить запятые?

Как только Сизиф(1) достигал вершины горы(2) камень скатывался вниз(3) и так повторялось каждый раз.

а)1,3 б)2,3 в) 1, 2, 3 г)1,2

16. В каком предложении необходимо поставить двоеточие?

а) Будет дождь ( ) ласточки низко летают.

б) Я умираю ( ) мне не к чему лгать.

в) Пощадишь врага ( ) погубишь общее дело и себя.

г) У лукоморья дуб зеленый ( ) златая цепь на дубе том.

А 17. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятые?

Поздней осенью или зимой на улицах городов(1) иногда(2) появляются стайки то мелодично щебечущих, то резко кричащих птиц. Вот(3) видимо(4) за этот крик и получили птицы свое имя — свиристели, ведь глагол «свиристеть» означал «резко свистеть, кричать».

а)1.2,3,4; б)1,2; в)3,4; г)1,3.

В 1. Найдите соответствие.

а. Сложноподчиненное предложение с одним придаточным. б. Бессоюзное сложное предложение. в. Сложносочиненное предложение. г. Сложное предложение с двумя придаточными	1. Людям ничего не дается даром, и к некоторым обязанностям их надо приучать с детства. 2. Морозный воздух так обжигал, что трудно было дышать. 3. Когда занялась заря, стало видно, что погода будет хорошая. 4. Птиц не было слышно: они не поют в часы зноя.

Прочитайте текст и выполните задания 2-4

(1)Солнце - это гигантский термоядерный реактор. (2)Оно является первоисточником не только всей жизни на Земле, но и всех ее энергоресурсов. (3)0 том, что тепло самих солнечных лучей можно эффективно использовать на благо человека, знали еще древние греки, почитавшие Гелиос. (4)А Архимед, согласно легенде, использовал его в качестве оружия против римских кораблей в Сиракузах. (5)Годовой поток солнечной энергии, достигающий нижних слоев атмосферы и земной поверхности, измеряется огромной величиной, которая в десятки раз превосходит всю энергию, содержащуюся в разведанных запасах минерального топлива, и в тысячи раз - современный уровень мирового энергопотребления. (б)Естественно, наилучшие условия для использования солнечной энергии существуют там, где продолжительность солнечного сияния наибольшая, - в аридном поясе Земли.

В 2. Какое слово или сочетание слов является грамматической основой в 1 предложении текста?

В3. Из предложения 1 выпишите подчинительные словосочетания со связью СОГЛАСОВАНИЕ.

В 4. Укажите номер простого предложения, осложненного однородными членами.

В 5. Определите, чем осложнены предложения (установите соответствие)

1)Я часто находил у себя записки, короткие и тревожные.

2)Пошумев, река успокоилась.

3)Я люблю мороженое, шоколад, печенье, торты.

А-*однородными членами*, Б-*обособленным определением*, В-*обособленным обстоятельством*.

Вариант 3

А 1 В каком глаголе в окончании пишется «е»?

а) Гон...т. в) Дыш...т.

б) Слыш...т. г) Се...т.

А 2. В каком причастии пишется суффикс -ащ-?

а) Клокоч...щий поток. в) Слыш...щийся гудок.

б) Хлопоч...щая хозяйка. г) Дремл...щий старик

А 3. Какое слово с «не» пишется слитно?

а) (Не) увядаемая слава. в) Ниоткуда (не) видно.

б) (Не) сводя глаз. г) (Не) широкая, а узкая река

А 4. Какое слово с «не» пишется раздельно?

а) (Не) большой, но дружный коллектив. в) (Не) известная рукопись.

б) (Не) устрашимый народ. г) Трава (не) кошена

А 5. В каком словосочетании местоимение пишется с «ни»?

а) Н...чего волноваться. в) Н…что не волнует.

б) Н... с кем поговорить. г) Н…кому звонить.

А 6. Какое прилагательное пишется с «н»?

а) Журавли... ый крик. в) Каме...ая ограда.

б) Торжестве.. .ый вечер. г) Стари…ые часы.

А 7. Какое слово пишется с «нн»?

а) Сожже...ое письмо. в) Дитя испуга...о.

б) Полы покраше...ы. г) Трава скоше...а вчера.

А 8. Укажите предложение, в котором нужно поставить одну запятую.(Знаки препинания не расставлены).

а) Земляникой да черникой полны наши леса!

б) С трудом различаю цвет и очертания и людей и животных и предметов.

в) Звуки соловьиной песни заполняли пространство между рекой и небосводом.

г) По вечерам хозяин или читал или играл в шахматы.

А 9. Какой знак препинания и почему ставится на месте скобок в предложении:

Но я как будто вижу перед собой эту картину() тихие берега, расширяющуюся лунную дорогу прямо от меня к баржам понтонного моста и на мосту длинные тени бегущих людей.

а) Ставится двоеточие: вторая часть сложного предложения поясняет содержание первой части.

б) Ставится двоеточие после обобщающего слова перед однородными членами.

в) Ставится тире между подлежащим и сказуемым, выраженными существительными.

г) Ставится тире после однородных членов перед обобщающим словом.

А 10. Укажите правильное объяснение постановки запятой или ее отсутствия в предложении.

Мы бродили на Кавказе по горам() и купались в июле каждое утро.

а) Сложносочиненное предложение, перед союзом И запятая не нужна.

б) Простое предложение с однородными членами, перед союзом И запятая не нужна.

в) Сложносочиненное предложение, перед союзом И нужна запятая.

г) Простое предложение с однородными членами, перед союзом И нужна запятая

А 11. Укажите правильное объяснение пунктограммы в предложении:

Огонь продолжал гореть ( ) и снег вокруг него тут же таял.

а) Предложение сложносочиненное, поэтому перед союзом И нужна запятая.

б) Предложение простое с однородными членами, поэтому перед союзом И нужна запятая.

в) Части сложносочиненного предложения связаны союзом И, поэтому запятая не ставится.

г) Простое предложение с однородными членами, связанными союзом И, поэтому запятая не нужна.

А 12. В каком предложении определение не обособляется?

а) Довольный плохим каламбуром он развеселился.

б) Тревога смутная и неясная все крепче охватывала Ваську.

в) Солнце вышло из-за серых туч покрывающих небо.

г) Сонная и однообразная жизнь в городе пошла своей колеей.

А 13. На месте каких цифр нужно поставить запятые?

Тогда(1) Кузьма Кузьмич(2) достав из кармана свежий огарок(3) зажег его (4) и сел рядом с Дашей.

а)1,2,3,4; б)2,3,4; в)3,4; г)2,3.

А 14. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятые?

Потянулись часы (1) тягостного ожидания (2) в течение которых(4) Мишка безуспешно пытался забыть все свои неприятности.

а) 1,3 б)2 в)3 г)2,4

А 15. В каком варианте ответа указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятые?

Словарь отражает то (1) что происходит в мире (2) и литератору (3) это надо знать.

а)1,3. б)2. в) 1,2,3. г) 1,2.

А 16 . В каком предложении необходимо поставить тире?

а) Мы подходим к пристани и видим ( ) катер уже отошел.

б) Лес рубят ( ) щепки летят.

в) Стало совершенно темно ( ) луна зашла за облака.

г) Пора ложиться спать ( ) уже поздно.

А 17. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятые?

Зеркалом души стало привычным называть(1) разумеется(2) глаза. Их(3) быть может(4) можно сравнить с окнами, через которые вливаются в душу впечатления яркого, сверкающего, цветного мира.

а)1,2,3,4 б)1,2 в)3,4 г)1,3.

В 1. Найдите соответствие.

а. Сложноподчиненное предложение с одним придаточным. б. Бессоюзное сложное предложение. в. Сложносочиненное предложение. г. Сложносочиненное предложение с двумя придаточными	1. Людям ничего не дается даром, и к некоторым обязанностям их надо приучать с детства. 2. Морозный воздух так обжигал, что трудно было дышать. 3. Когда занялась заря, стало видно, что погода будет хорошая. 4. Птиц не было слышно: они не поют в часы зноя.

Прочитайте текст и выполните задания 2-4

1)Привыкли люди беречь детскую нежность ключей. 2) Реки, озёра сотворены ключами. 3)Иссякнут они, забившись грязью, не станет ни рек, ни озёр, а земляная вода уйдёт стороною. 4)Потому-то и берегут ключи: в них силы, в них начало вод русской земли. 5)В других землях, где реки начинаются от льдов снежных гор, всё может быть по-иному. 6)Каждому свой закон от рождения. 7)Камня мало, зато леса много. 8)Где посуше, там сосновое краснолесье. 9)Ель любит жить по глинам. 10)Лиственное дерево, предпочитая жирные почвы, приживается всюду. 11)Леса заставляют русскую землю стенами, реки текут в лесах, и ключи поднимаются по древесным корням.

В 2. .Какое слово или сочетание слов является грамматической основой в 1 предложении текста?

В 3. Из предложения 5 выпишите подчинительные словосочетания со связью СОГЛАСОВАНИЕ.

В 4. Укажите номер сложноподчиненного предложения с придаточным определительным.

В 5. Определите, чем осложнены предложения (установите соответствие)

1) Ни побоища, ни стана, ни надгробного кургана не встречает царь Дадон.
2) Была белая ночь, облачная и тихая.
3) Сев на стул, я невольно залюбовался его пальцами.

А-*однородными членами*, Б-*обособленным определением*, В-*обособленным обстоятельством*.

Ответы на тесты для дифференцированного зачета.

Часть А

Номер вопроса	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4
1	б	в	а	а
2	б	а	б	в
3	г	б	в	б
4	в	в	а	в
5	а	б	б	а
6	в	а	б	б
7	а	а	г	г
8	в	г	г	г
9	г	б	а	б
10	г	г	а	в
11	б	б	б	б
12	а	б	в	г
13	а	а	б	в
14	а	г	б	а
15	г	в	г	в
16	б	б	а	г
17	г	г	а	б
18	б	б	а	г

Часть В

Номер вопроса	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4
1	Неожиданная	Прошлое	Пришкольный	В Приморском
2	Вежливый – грубый, говорить- молчать, опасная – безопасная, друг – недруг.	Вежливый – тактичный, известие – новость, восторгаться – восхищаться, вмиг сделать – сиюминутно.	Интересный – увлекательный, беседовать – разговаривать, правда – истина, огромный – большой.	Густой – редкий, горевать – радоваться, ускорение – замедление, опасный – безопасный.
3	Рог изобилия – богатство неожиданное, делать из мухи – преувеличивать, бить баклуши – бездельничать, дать стрекоча – убежать.	Ломать голову – думать, взять реванш – отыграться, держать слово – выполнить, кануть в Лету – исчезнуть.	Медвежья услуга – ненужная услуга, сломя голову – очень быстро, делать из мухи слона – преувеличивать, ахиллесова пята – уязвимое место.	Бить баклуши – бездельничать, взять реванш – отыграться, ломать голову – думать, стереть в порошок – уничтожить.
4	1 – а, 2 – в, 3 – б.	1 – в, 2 – а, 3 – б.	1 – б, 2 – в, 3 – а.	1 – в, 2 – а, 3 – б.
5	Приёмник –	Пребывать в	1 – в, 2 – а, 3 – б.	1 – в, 2 – а, 3 –б.

	радиоустройство, преемник – тот, кто продолжает работу кого-нибудь.	городе – находиться в нём, прибывать в город – приезжать.		

Ответы на тесты для экзамена.

(Часть А)

Номер вопроса	**Вариант 1**	**Вариант 2**	**Вариант 3**
1	в	б	г
2	а	б	в
3	в	а	а
4	а	б	г
5	в	в	в
6	а	а	а
7	в	а	а
8	в	г	г
9	б	г	б
10	б	г	б
11	а	а	а
12	б	а	г
13	в	г	г
14	в	б	б
15	г	б	г
16	в	б	б
17	а	в	а

Часть В

Номер вопроса	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3
1	1-в; 2-а; 3-г; 4-б	1-в; 2-а; 3-г; 4-б	1-в; 2-а; 3-г; 4-б
2	Оно является	Солнце – это реактор	Привыкли люди беречь
3	Лучей самых лучистых	Реактор гигантский, реактор термоядерный	В других землях, снежных гор
4	2	2	5
5	1-б; 2-а; 3-в	1-б; 2-в; 3-а	1-а; 2- б; 3-в

3.3 Темы самостоятельной работы студентов

№ п\ п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Осваиваемые знания и умения	Объем в часах
1	2	3	4	5
	Язык и речь. Функциональные стили речи.			**7**
	Составление высказывания на тему «Моя профессия»	Выполнение заданий		2
	Тема: «Функциональные стили речи»	Подготовка презентации	ОК 1 З3-4 У1-6	2
	«Языковые особенности функциональных стилей русского литературного языка»	Составление таблицы	ОК 2-5 З3-4 У1-6	2
	Тема: «Текст как произведение речи.	Подготовка презентации	ОК 2-5 З3-4 У1-6	1
	Лексика и фразеология			**4**
	Темы: «Молодежный сленг и жаргон», «Особенности русского речевого этикета».	Выполнение индивидуальных проектов	ОК 2-5 З3-4 У3,У5,У6	2
	Подбор 10 фразеологизмов и фразеологических оборотов, и объяснение их значений.	Выполнение заданий	ОК 2-5 З3-4 У3,У5,У6	2
	Морфология и орфография.			**8**
	Тема: «Разряды, синтаксическая и стилистическая роль прилагательных (на примере лирики русских поэтов).	Проведение исследования и выполнение заданий	ОК 2-5 З3-4 У3,У5,У6	2
	Тема: «Служебные части речи».	Подготовка презентации	ОК 2-5 З3-4 У3,У5,У6	2
	Подготовка к зачетному занятию.	Выполнение заданий	ОК 2-5 З3-4 У3,У5	2
	Повторение теоретического материала по теме «Морфология и орфография»	Ответы на вопросы, повторение пройденного материала	ОК 2-5 З3-4 У3,У5	2
	Синтаксис и пунктуация.			**8**
	Тема: «Роль словосочетания в построении предложения». Подготовка к зачетному занятию.	Подготовка презентаций	ОК 2-5 З4-5 У2-3,5,6	2
	Тема: Вводные слова и предложения.	Подготовка сообщения	ОК 2-5	2

			З4-5 У2-3,5,6	
	Тема: «Русская пунктуация и ее значение». Выполнение упражнений и заданий по теме «Односложное простое предложение.	Подготовка учебного реферата	ОК 2-5 З4-5 У2-3,5,6	2

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

4.1 Критерии оценки знаний студентов на экзамене (дифференцированном зачете)

Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

1. Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины ОП.11 Системы автоматизированного проектирования.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса, тестирования, а также оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения, оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения и **промежуточной аттестации** в форме дифференцируемого зачета.

1.1 Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины ОП.11 Системы автоматизированного проектирования направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)	
		Знает:	Умеет:
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	1, 3	2, 3
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	1, 2, 3	1, 2, 3
ПК 5.1	Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей.	2	2
ПК 5.2	Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.	1, 2, 3	1, 2, 3
ПК 5.4.	Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту.	1, 2, 3	1, 2, 3
ПК 6.1.	Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.	1, 2, 3	1, 2, 3
ПК 6.2.	Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.	1, 2, 3	1, 2, 3
ПК 6.4.	Определять остаточный ресурс производственного оборудования.	1, 3	1, 3

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны:

уметь:

У1 - осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач;

У2 - применять программное обеспечение (AutoCad и Компас) в профессиональной деятельности;

У3 - отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров;

У4 - устанавливать программное обеспечение (AutoCad и Компас);

У5 - пользоваться учебной системой AutoCad и Компас машинной графики с элементами расчета;

У6 - выполнять построения детали любой конфигурации, чертеж любой сложности в системе AutoCad и Компас;

знать:

З1 - основные понятия машиной графики;

З2 - основные операции редактирования изображения;

З3 - назначение САПР;

З4 - правила техники безопасности при работе с плоттером;

З5 - конструкторскую документацию при построении и проектировании в системе AutoCad и Компас;

З6 - особенности применения систем AutoCad и Компас

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетен-ции	Конкретизация компетенций (знания, умения)
		Аудиторная	СРС		
1.	Раздел 1. **Графические программы**				
1.1	Основы компьютерной графики.	устный опрос,	конспект	ОК 02, 09, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.4, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.4.	Знать: З1, З2 Уметь: У1, У2
1.2	Программы векторной, растровой и трехмерного моделирования.	тестирование	конспект	ОК 02, 09, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.4, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.4	Знать:З1,З2,З3, З4 Уметь:У1,У2, У3,У4
2.	Раздел 2. **Система автоматизированного**				

	проектирования «КОМПАС 3 D»				
2.1	Основы проектирования в «КОМПАС 3 D»	карточки		ОК 02, 09, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.4, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.4	Знать:З1,З2,З3, З4,З5 Уметь:У1,У2, У3,У4,У5
3.	Раздел 3. **Система автоматизированного проектирования «AutoCAD»**				
	Основы проектирования в «AutoCAD»	тестирование	конспект	ОК 02, 09, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.4, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.4	Знать:З1,З2,З3, З4,З5,З6 Уметь:У1,У2, У3,У4,У5,У6

2. Показатели, критерии оценки компетенций

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1.	Раздел 1. **Графические программы**			
1.1	Основы компьютерной графики.	ОК 02, 09, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.4, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.4.	Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для дифференцируемого зачета
1.2	Программы векторной, растровой и трехмерного моделирования.	ОК 02, 09, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.4, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.4	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференцируемого зачета
2.	Раздел 2. **Система автоматизированного проектирования «КОМПАС 3 D»**			
2.1	Основы проектирования в «КОМПАС 3 D»	ОК 02, 09, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.4, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.4	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов	Вопросы для дифференцируемого зачета
3.	Раздел 3. **Система автоматизированного проектирования «AutoCAD»**			
	Основы проектирования в «AutoCAD»	ОК 02, 09, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.4, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.4	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференцируемого зачета

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Оценка	Балл	Обобщенная оценка компетенции
«Неудовлетворительно»	2 балла	Обучающийся не овладел оцениваемой компетенцией, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.
«Удовлетворительно»	3 балла	Обучающийся освоил 60-69% оцениваемой компетенции, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.
«Хорошо»	4 балла	Обучающийся освоил 70-80% оцениваемой компетенции, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации. Умело работает с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно-правовой документацией.
«Отлично»	5 баллов	Обучающийся освоил 90-100% оцениваемой компетенции, умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации , высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы необходимые для оценки знаний, умений навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

3.1 Вопросы для устного опроса

1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля

Графические программы (ОК 02, 09, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.4, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.4)

1. Основы компьютерной графики.
2. Компьютерная графика: назначение, применение, основные средства, перспективы.
3. Программы векторной графики.
4. Программы растровой графики.
5. Растровый и векторный методы представления графических изображений.
6. Цвет и методы его описания.
7. Цветовые модели RGB, CMYK,HSB.
8. Программы по созданию векторной графики: виды, сущность, недостатки, преимущества, применение и принципы работы.
9. Примеры программ векторной графики.
10. Основные элементы экстранного интерфейса программ.
11. Команды главного меню.
12. Панели инструментов.
13. Работа с текстом: основные требования, возможности, последовательность операций.
14. Способы и средства работы с текстом.
15. Программы трехмерного моделирования.

Система автоматизированного проектирования «КОМПАС 3 D» (ОК 02, 09, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.4, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.4)

1. Основы проектирования в «КОМПАС 3 D».
2. Методы проектирования в «КОМПАС 3 D».
3. Состав интерфейса программы КОМПАС-3D.
4. Элементы управления программы.
5. Интерфейс программы. Основные панели инструментов.
6. Управление документами и курсором.
7. Привязки и системные клавиши ускорители.
8. Способ выбора объектов. Фильтры объектов.
9. Ориентацию модели в пространстве. Возможности работы с деревом построений.
10. Системы координат. Формообразующие (приклеивание и вырезание элементов) и дополнительные конструктивные (отсечение детали, оболочка) элементы. Вспомогательные (оси, плоскости, линии разъема).

Система автоматизированного проектирования «AutoCAD» (ОК 02, 09, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.4, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.4)

1.Основы проектирования в «AutoCAD»
2. Понятие системы AutoCAD, ее разработчики.
3. Назначение, возможности AutoCAD.
4.Происхождение назначения AutoCAD.
5.Рекомендуемые требования к системе.

6.Пользовательский интерфейс и система команд системы.

7.Настройка рабочих режимов. Единицы измерения. Чертежные границы. Режимы построения. Координатные системы.

8.Техника построения: интерактивные режимы, техника работы с командой. Общие свойства элементов. Штриховка.

9.Координатные фильтры. Ввод точек.

10.Ввод точек на экран дисплея. Объектное отслеживание. Вспомогательные построения. Геометрический калькулятор.

11.Получение информации о рисунке. Создание и использование блоков.

Задание для тестированного контроля по разделу
Графические программы (ОК 02, 09, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.4, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.4)
Тема Векторная графика
Вариант 1

1.Элементарным объектом обработки в векторном графическом изображении является ...

А) линия;
Б) палитра цветов;
В) символ;
Г) точка изображения.

2. Векторное изображение – это…

А) полноцветное изображение, обработанное особым образом и хранящееся в памяти компьютера;
Б) изображение, создаваемое посредством математических вычислений, представляющее собой набор действий по созданию рисунка с помощью различных линий, фигур;
В) чертежи, выполняемые графическими редакторами для проектных работ.

3. Большой размер файла — это недостаток …

А) фрактальной графики;
Б) растровой графики;
В) векторной графики.

4. Какие программы предназначены для работы с векторной графикой

А) Компас3Д;
Б) Photoshop;
В) Corel Draw;
Г) Blender;
Д) Picasa;
Е) Gmp.

5. В векторном редакторе можно выполнить следующие операции (*выберите 2 варианта ответа*):

А) изменить разрешение изображения;
Б) изменить размер объекта изображения;
В) изменить форму объекта изображения;
Г) изменить яркость (контрастность) изображения.

6. К достоинствам векторной графики можно отнести:

А) фотографическое качество изображения;
Б) возможность экспорт/импорт информации в различные графические форматы;
В) возможность масштабирования изображения без потери качества;
Г) относительно небольшой размер файлов.

7. Выберите один правильный ответ. Примитивом называются ...

А) простые объекты;
Б) точки на рисунке;
В) простые карандаши;

Г) картины, нарисованные ребенком.

8. Какие утверждения являются недостатками векторной графики?

А) большой объем файлов;

Б) сложности с выводом на печать;

В) искажение при масштабировании;

Г) невозможность создать изображение с фотографической точностью.

9. Укажите свойства присущие объекту "линия" в редакторе векторной графики:

А) стиль, толщина, цвет;

Б) цвет, длина, заливка;

В) стиль, заливка, длина;

Г) толщина, длина, кривизна.

10. Разрешение изображения измеряют в …

А) пикселях;

Б) точках на дюйм (dpi);

В) мм, см, дюймах.

Вариант 2

1.Элементарным объектом обработки в векторном графическом изображении является ...

А) линия;

Б) палитра цветов;

В) символ;

Г) точка изображения.

2. Векторное изображение – это…

А) полноцветное изображение, обработанное особым образом и хранящееся в памяти компьютера;

Б) изображение, создаваемое посредством математических вычислений, представляющее собой набор действий по созданию рисунка с помощью различных линий, фигур;

В) чертежи, выполняемые графическими редакторами для проектных работ.

3. Большой размер файла — это недостаток …

А) фрактальной графики;

Б) растровой графики;

В) векторной графики.

4. Какие программы предназначены для работы с векторной графикой

А) Компас3Д;

Б) Photoshop;

В) Corel Draw;

Г) Blender;

Д) Picasa;

Е) Gmp.

5. В векторном редакторе можно выполнить следующие операции (*выберите 2 варианта ответа*):

А) изменить разрешение изображения;

Б) изменить размер объекта изображения;

В) изменить форму объекта изображения;

Г) изменить яркость (контрастность) изображения.

6. К достоинствам векторной графики можно отнести:

А) фотографическое качество изображения;

Б) возможность экспорт/импорт информации в различные графические форматы;

В) возможность масштабирования изображения без потери качества;

Г) относительно небольшой размер файлов.

7. Выберите один правильный ответ. Примитивом называются ...

А) простые объекты;

Б) точки на рисунке;
В) простые карандаши;
Г) картины, нарисованные ребенком.

8. Какие утверждения являются недостатками векторной графики?

А) большой объем файлов;
Б) сложности с выводом на печать;
В) искажение при масштабировании;
Г) невозможность создать изображение с фотографической точностью.

9. Разрешение изображения измеряют в …

А) пикселях;
Б) точках на дюйм (dpi);
В) мм, см, дюймах.

10. Укажите свойства присущие объекту "линия" в редакторе векторной графики:

А) стиль, толщина, цвет;
Б) цвет, длина, заливка;
В) стиль, заливка, длина;
Г) толщина, длина, кривизна.

Вариант 3

1. Векторное изображение – это…

А) полноцветное изображение, обработанное особым образом и хранящееся в памяти компьютера;
Б) изображение, создаваемое посредством математических вычислений, представляющее собой набор действий по созданию рисунка с помощью различных линий, фигур;
В) чертежи, выполняемые графическими редакторами для проектных работ.

2.Элементарным объектом обработки в векторном графическом изображении является ...

А) линия;
Б) палитра цветов;
В) символ;
Г) точка изображения.

3. Большой размер файла — это недостаток …

А) фрактальной графики;
Б) растровой графики;
В) векторной графики.

4. Какие программы предназначены для работы с векторной графикой

А) Компас3Д;
Б) Photoshop;
В) Corel Draw;
Г) Blender;
Д) Picasa;
Е) Gmp.

5. В векторном редакторе можно выполнить следующие операции (*выберите 2 варианта ответа*):

А) изменить разрешение изображения;
Б) изменить размер объекта изображения;
В) изменить форму объекта изображения;
Г) изменить яркость (контрастность) изображения.

6. К достоинствам векторной графики можно отнести:

А) фотографическое качество изображения;
Б) возможность экспорт/импорт информации в различные графические форматы;
В) возможность масштабирования изображения без потери качества;

Г) относительно небольшой размер файлов.

7. Выберите один правильный ответ. Примитивом называются ...

А) простые объекты;

Б) точки на рисунке;

В) простые карандаши;

Г) картины, нарисованные ребенком.

8. Какие утверждения являются недостатками векторной графики?

А) большой объем файлов;

Б) сложности с выводом на печать;

В) искажение при масштабировании;

Г) невозможность создать изображение с фотографической точностью.

9. Разрешение изображения измеряют в …

А) пикселях;

Б) точках на дюйм (dpi);

В) мм, см, дюймах.

10. Укажите свойства присущие объекту "линия" в редакторе векторной графики:

А) стиль, толщина, цвет;

Б) цвет, длина, заливка;

В) стиль, заливка, длина;

Г) толщина, длина, кривизна.

Вариант 4

1.Элементарным объектом обработки в векторном графическом изображении является ...

А) линия;

Б) палитра цветов;

В) символ;

Г) точка изображения.

2. Векторное изображение – это…

А) полноцветное изображение, обработанное особым образом и хранящееся в памяти компьютера;

Б) изображение, создаваемое посредством математических вычислений, представляющее собой набор действий по созданию рисунка с помощью различных линий, фигур;

В) чертежи, выполняемые графическими редакторами для проектных работ.

3. Большой размер файла — это недостаток …

А) фрактальной графики;

Б) растровой графики;

В) векторной графики.

4. Какие программы предназначены для работы с векторной графикой

А) Компас3Д;

Б) Photoshop;

В) Corel Draw;

Г) Blender;

Д) Picasa;

Е) Gmp.

5. В векторном редакторе можно выполнить следующие операции (*выберите 2 варианта ответа*):

А) изменить разрешение изображения;

Б) изменить размер объекта изображения;

В) изменить форму объекта изображения;

Г) изменить яркость (контрастность) изображения.

6. К достоинствам векторной графики можно отнести:

А) фотографическое качество изображения;
Б) возможность экспорт/импорт информации в различные графические форматы;
В) возможность масштабирования изображения без потери качества;
Г) относительно небольшой размер файлов.

7. Выберите один правильный ответ. Примитивом называются ...

А) простые объекты;
Б) точки на рисунке;
В) простые карандаши;
Г) картины, нарисованные ребенком.

8. Какие утверждения являются недостатками векторной графики?

А) большой объем файлов;
Б) сложности с выводом на печать;
В) искажение при масштабировании;
Г) невозможность создать изображение с фотографической точностью.

9. Укажите свойства присущие объекту "линия" в редакторе векторной графики:

А) стиль, толщина, цвет;
Б) цвет, длина, заливка;
В) стиль, заливка, длина;
Г) толщина, длина, кривизна.

10. Разрешение изображения измеряют в …

А) пикселях;
Б) точках на дюйм (dpi);
В) мм, см, дюймах.

Эталон ответов на тестовое задание

1 вариант А Б Б А, В Б, В В, Г А А, Г А Б
2 вариант А Б Б А, В Б, В В, Г А А, Г Б А
3 вариант Б А Б А, В Б, В В, Г А А, Г Б А
4 вариант А Б Б А, В Б, В В, Г А А, Г Б А

Тема Растровая графика

Вариант 1

1.Что понимают под растровым изображением?

1. Совокупность пикселей (точек) различного цвета;
2. Графическую сетку;
3. Программу, предназначенную для создания и редактирования изображений.

2.Как называют графическую сетку?

1. Графическим редактором;
2. Растром;
3. Вектором.

3.Что понимают под графическим редактором?

1. Совокупность пикселей (точек) различного цвета;
2. Графическую сетку;
3. Специальную программу, предназначенную для создания и редактирования изображений.

4.Выберите из предложенных программ графический редактор, позволяющий создавать и редактировать растровые изображения:

1. CorelDraw;
2. WindowsMedia;
3. Paint.

5.Какие возможности реализованы в графическом редакторе Paint?

1. Создавать изображения;
2. Редактировать изображения;

3. Создавать и редактировать изображения.

6.Установите взаимно-однозначное соответствие между форматом растровой графики и его описанием.

1 – BMP	А – используется для хранения многоцветных изображений с плавным переходом между цветами.
2 – PNG	Б – Основной формат, поддерживаемый редактором Paint.
3 – JPEG	В – Обеспечивает высокое качество изображений, создавался специально для Интернета.

7.Что понимают под отражением?

1. Зеркальное отображение изображения относительно невидимой оси;
2. Выделенную часть изображения;
3. Изменение изображения.

8.Что понимают под фрагментом изображения?

1. Зеркальное отображение изображения относительно невидимой оси;
2. Выделенную часть изображения;
3. Изменение изображения.

9.Установите взаимно-однозначное соответствие между инструментом и его названием.

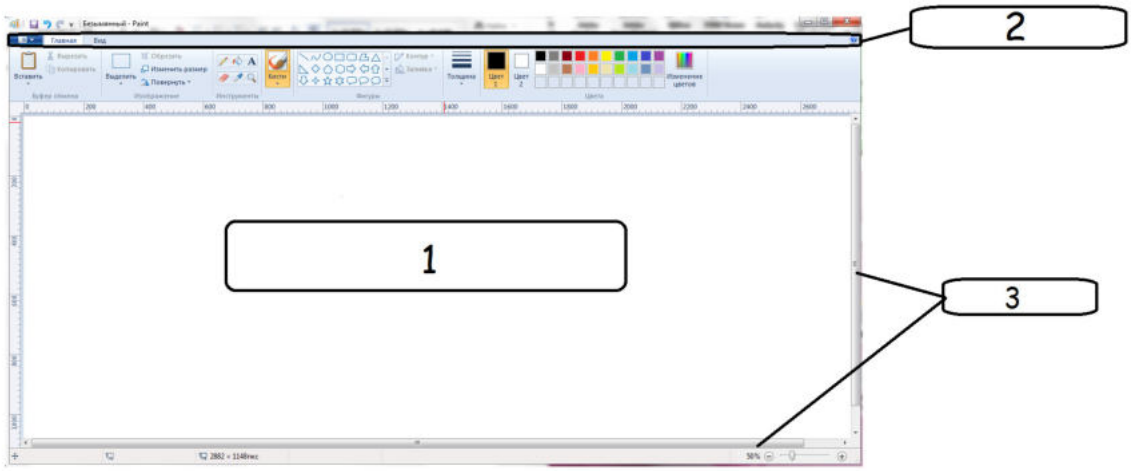
1 – 	А – Кривая.
2 – 	Б – Заливка цветом.
3 – 	В – Многоугольник.

10.Как называются элементы интерфейса графического редактора Paint?

1 –

2 -

3 –



Вариант 2

1.Что называют совокупностью пикселей (точек) различного цвета?

1. Растр;
2. Графический редактор;
3. Растровое изображение.

2.Что понимают под растром?

1. Специальную программу;
2. Графическую сетку;
3. Векторную сетку.

3.Что называют специальной программой, предназначенной для создания и редактирования изображений?

1. Растр;
2. Графический редактор;
3. Растровое изображение.

4.Какие изображения позволяет создавать и редактировать графический редактор Paint?

1. Векторные изображения;
2. Растровые изображения;
3. Векторные и растровые изображения.

5.Что относится к редактированию изображений в графическом редакторе Paint?

1. Рисовать детали, поворачивать, масштабировать, наклонять изображение или его части;
2. Вырезать, склеивать и стирать произвольные части изображения, добавлять к изображению текст;
3. Рисовать детали, поворачивать, масштабировать, наклонять изображение или его части, вырезать, склеивать и стирать произвольные части изображения, добавлять к изображению текст.

6.Установите взаимно-однозначное соответствие между форматом растровой графики и его описанием.

1 – GIF	А – используется для хранения многоцветных изображений с плавным переходом между цветами.
2 – TIFF	Б – хранит изображения, которые содержат 256 цветов.
3 – JPEG	В – используется для хранения изображений с большим количеством цветов.

7.Что понимают под редактированием?

1. Зеркальное отображение изображения относительно невидимой оси;
2. Выделенную часть изображения;
3. Изменение изображения.

8.Что понимают под буфером обмена?

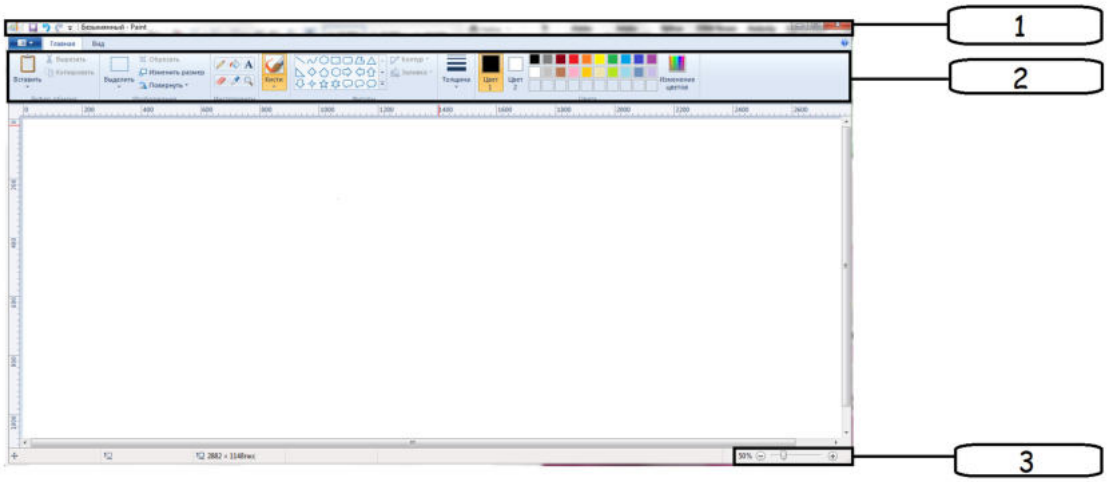
1. Специальную область памяти компьютера для временного хранения данных при выполнении операций Вырезать и **Копировать;**
2. Выделенную часть изображения;
3. Изменение изображения.

9.Установите взаимно-однозначное соответствие между инструментом и его названием.

1 – 	А – Текст.
2 – 	Б –Овал.
3 – 	В – Прямоугольник.

10.Как называются элементы интерфейса графического редактора Paint?

1 –
2 –
3 –



Тема Графический редактор 3D Studio Max
Вариант1

1. **Раздел компьютерной графики, охватывающий алгоритмы и программное обеспечение для оперирования объектами в трехмерном пространстве – это:**
   а. векторная графика;
   б. трехмерная графика;
   в. растровая графика;
   г. фрактальная графика.
2. **При использовании средств трехмерной графики синтез изображения выполняется по алгоритму, включающему в общем случае следующие этапы:**
   а. создание геометрической модели сцены;
   б. слияние слоев сцены;
   в. раскраска изображения;
   г. визуализация сцены.
3. **3D – графика позволяет создавать:**
   а. рекламные ролики;
   б. плоские изображения;
   в. спецэффекты;
   г. реалистичные персонажи.
4. **Простейшие геометрические фигуры, соединенные друг с другом общими сторонами – это:**
   а. полигоны;
   б. примитивы;
   в. сплайны;
   г. слайды.
5. **Недостатки трехмерной графики, которые следует учитывать при выборе средств для разработки ваших будущих графических проектов, можно условно считать:**
   а. меньшую свободу в формировании изображения;
   б. высокую информативность отдельных зон экрана;
   в. повышенные требования к аппаратной части компьютера;
   г. влияние на физические реакции зрителя.
6. **Недостатками трехмерной графики, которые следует учитывать при выборе средств для разработки ваших будущих графических проектов, можно условно считать:**
   а. влияние на физические реакции зрителя;
   б. необходимость большой подготовительной работы по созданию моделей всех объектов сцены;

в. высокую информативность отдельных зон экрана;
г. необходимость контроля за взаимным положением объектов в составе сцены.

7. Набор объектов, источников света и камер, размещенных в виртуальном пространстве, а также описание фона, атмосферы и других атрибутов в 3D – графике называется:

а. полигоном;
б. сеткой;
в. сценой;
г. каркасом.

8. Процесс, при котором поверхность объекта составляется из примитивов – это:

а. создание каркаса 3D – объекта;
б. «натягивание» на каркас материала, образующего поверхность 3D – объекта;
в. задание фона сцены;
г. рендеринг.

9. Процесс, при котором выбранный материал задает основные свойства поверхности объекта: цвет, текстуру, прозрачность и др. – это:

а. создание каркаса 3D – объекта;
б. «натягивание» на каркас материала, образующего поверхность 3D – объекта;
в. задание фона сцены;
г. рендеринг.

10. Процесс, при котором компьютер, используя все особенности сцены, формирует и выводит на экран окончательное изображение, записываемое в файл растрового формата – это:

а. создание каркаса 3D – объекта;
б. «натягивание» на каркас материала, образующего поверхность 3D – объекта;
в. задание фона сцены;
г. рендеринг.

Вариант 2

1. Основные преимущества, которые открывает мир объемных изображений – это:

а. высокая информативность отдельных зон экрана;
б. высокие требования к аппаратной составляющей компьютера – оперативной памяти, быстроте работы процессора и т.д.;
в. преимущества при вращении объекта;
г. влияние на физические реакции зрителя.

2. К недостаткам 3D – графики можно отнести:

а. высокая информативность отдельных зон экрана;
б. высокие требования к аппаратной составляющей компьютера – оперативной памяти, быстроте работы процессора и т.д.;
в. необходимость больших временных затрат на создание моделей всех объектов сцены, могущих оказаться в поле зрения камеры;
г. необходимость постоянно отслеживать взаимное положение объектов в составе сцены.

3. Для создания трехмерной графики используется специальные программы, которые называются:

а. редакторами растровой графики;
б. 3D – редакторами;
в. редакторами фрактальной графики;
г. редакторами векторной графики.

4. Основные виды проекции, используемых в трехмерных редакторах – это:

а. перпендикулярные;
б. параллельные;

в. центральные;
г. симметричные.

5. **Параллельные (аксонометрические). При построении проекции трехмерного объекта его отдельные точки сносятся на плоскость проекции параллельным пучком лучей, если используется:**
   а. перпендикулярные проекции;
   б. параллельные проекции;
   в. центральные проекции;
   г. симметричные проекции.
6. **Не происходит искажения горизонтальных и вертикальных размеров, но искажаются размеры, характеризующие «глубину» объекта, если используются:**
   а. перпендикулярные проекции;
   б. параллельные проекции;
   в. центральные проекции;
   г. симметричные проекции.
7. **При построении проекции трехмерного объекта его отдельные точки сносятся на плоскость проекции пучком лучей, исходящих из одной точки, соответствующей положению глаза наблюдателя, если используется:**
   а. перпендикулярные проекции;
   б. параллельные проекции;
   в. центральные проекции;
   г. симметричные проекции.
8. **Оказываются искаженными все размеры объекта, если используются:**
   а. перпендикулярные проекции;
   б. параллельные проекции;
   в. центральные проекции;
   г. симметричные проекции.
9. **Виртуальное пространство, в котором работает пользователь трехмерного редактора, называется:**
   а. полигоном;
   б. сеткой;
   в. сценой;
   г. каркасом.
10. **Любые трехмерные объекты в программе создаются на основе:**
    а. сложных фигур;
    б. простейших примитивов;
    в. рисования;
    г. моделирования.

Вариант 3

1. **Создание трехмерных объектов называются:**
   а. рендерингом;
   б. рисованием;
   в. моделированием;
   г. визуализацией.
2. **На персональных компьютерах основную долю рынка программных средств обработки трехмерной графики занимают следующие пакеты 3D графики:**
   а. 3D – Studio Max;
   б. Adobe Photoshop;
   в. Maya;
   г. Corel DRAW.
3. **Плюсом редактора Blender являются:**

а. кроссплатформенность;
б. отсутствие развернутой документации;
в. малый размер редактора;
г. возможность работы на компьютерах со слабой конфигурацией системы.

4. **К минусам редактора Blender можно отнести:**
   а. общедоступность;
   б. кроссплатформенность;
   в. отсутствие развернутой документации;
   г. малый размер редактора.
5. **Плюсами 3D-Studio Max являются:**
   а. сложность освоения;
   б. наличие большого количества приложений;
   в. невысокие системные требования;
   г. небольшой базовый набор средств моделирования и анимации.
6. **К минусам 3D-Studio Max можно отнести:**
   а. невысокие системные требования;
   б. сложность освоения;
   в. возможность установки на компьютерах среднего уровня;
   г. небольшой базовый набор средств моделирования и анимации.
7. **Плюсами Maya являются:**
   а. программа сложна в освоении;
   б. огромные возможности для работы в киноиндустрии;
   в. дорогостоящая;
   г. открытость для сторонних доработок.
8. **К минусам Maya можно отнести:**
   а. программа сложна в освоении;
   б. огромные возможности для работы в киноиндустрии;
   в. дорогостоящая;
   г. открытость для сторонних доработок.
9. **Инструмент, позволяющий незначительно или достаточно сильно искривить и исказить геометрическую форму объекта, называется:**
   а. визуализатором;
   б. трансформатором;
   в. модификатором;
   г. редактором.
10. **Плюсами VuexStearm являются:**
    а. абсолютная реалистичность изображения;
    б. требователен к мощности конфигурации системы;
    в. создание модели занимает большое количество времени;
    г. имеет функцию имитации экосистемы.

Вариант 4

1. **К минусам VuexStearm можно отнести:**
   а. требователен к мощности конфигурации системы;
   б. абсолютная реалистичность изображения;
   в. создание модели занимает большое количество времени;
   г. имеет функцию имитации экосистемы.
2. **Sphere (сфера), GeoSphere (геосфера), Teapot (чайник) и Plane (плоскость) – это примитивы, которые относятся к классу:**
   а. одноэтапные;
   б. двухэтапные;
   в. трехэтапные;

г. многоэтапные.

3. **Box (ящик), Cylinder (цилиндр), Torus (тороид) и Pyramid (пирамида) – это примитивы, которые относятся к классу:**
   а. одноэтапные;
   б. двухэтапные;
   в. трехэтапные;
   г. многоэтапные.
4. **Cone (конус) и Tube (труба) – это примитивы, которые относятся к классу:**
   а. одноэтапные;
   б. двухэтапные;
   в. трехэтапные;
   г. многоэтапные.
5. **Процесс, позволяющий изменить вид объекта, сделав его реалистичным, называются:**
   а. текстурированием;
   б. моделированием;
   в. модифицированием;
   г. визуализацией.
6. **Процесс, позволяющий отобразить объект в трехмерном пространстве, называется:**
   а. текстурированием;
   б. моделированием;
   в. модифицированием;
   г. визуализацией.
7. **Что не включает в себя пространство моделирования?**
   а. материал;
   б. источник света;
   в. камеру;
   г. среду.
8. **Какой технологии рендеринга не существует?**
   а. Y-буфера;
   б. трассировки лучей;
   в. глобального освещения.
9. **Без чего возможно получить 3D-изображения?**
   а. без рендера;
   б. без печати;
   в. без моделирования.
10. **С помощью чего производятся основные построения 3D – моделей?**
    а. сплайна;
    б. точки;
    в. отрезков;
    г. спирали.

Вариант 5

1. **Каких кривых Безье не существует?**
   а. кубических;
   б. высших степеней;
   в. низших степеней.
2. **Какие бывают алгоритмы отсечения?**
   а. двумерные;
   б. трехмерные;
   в. простые;

г. четырехмерные.

3. **Что такое моделирование?**
   а. создание математической модели сцены и объектов в ней;
   б. создание изображения сцены;
   в. печать сцены в файл.
4. **Для чего используется алгоритм плавающего горизонта?**
   а. для упрощения изображения;
   б. для выравнивания горизонта на изображении;
   в. для стабилизации изображения;
   г. для удаления невидимых линий трехмерного представления функций.
5. **Где используется Z-буфер?**
   а. в оперативной памяти;
   б. в OpenGL;
   в. в буфере обмена;
   г. в предварительной сортировке по глубине.
6. **Что не является системой рендеринга?**
   а. V-Ray;
   б. Brazil;
   в. Maxwell Render;
   г. M-Ray.
7. **Выберите верную расшифровку аббревиатуры 3D:**
   а. 3 Doctors;
   б. 3 Dimensions;
   в. 3 Digitals;
   г. 3 Diamonds.
8. **Сферы применения трехмерной графики:**
   а. в кинематографе;
   б. в театре;
   в. дома;
   г. в компьютерных играх.
9. **Этапы, не используемые для получения трехмерного изображения на плоскости – это:**
   а. планирование;
   б. моделирование;
   в. алгоритмирование;
   г. текстурирование;
   д. анимация;
   е. динамическая симуляция;
   ж. визуализация;
   з. отображение.
10. **К чему относятся Omni light, Spot light, Area light?**
    а. к понятиям, связанных с цветовой гаммой;
    б. к типам источников освещения;
    в. к видам 3D-принтеров;
    г. к разновидностям освещения настольной лампы.

Вариант 6

1. **На этом этапе математическая (векторная) пространственная модель превращается в плоскую (растровую) картинку:**
   а. алгоритмирование;
   б. текстурирование;
   в. моделирование;

г. рендеринг.

2. **Продолжите фразу. Анимация – это… (возможно несколько вариантов ответа):**
   а. имитация движения среди трехмерных объектов;
   б. наука о графике;
   в. придание движения трехмерной модели;
   г. художественная графика;
   д. фрактальная графика;
   е. 3D-графика.
3. **Программа для моделирования относительно простых трехмерных объектов – строений, мебели, интерьера (владелец – Trimble Navigation):**
   а. Adobe Photoshop;
   б. Sketch Up;
   в. Google 3D;
   г. Corel 3D-Draw.
4. **Для создания реалистичной модели объекта в трехмерной графике используют:**
   а. геометрические примитивы и сплайновые поверхности;
   б. высчитывание траектории движения объектов;
   в. результирующую последовательность отдельных кадров.
5. **Закраска поверхностей методом Гуро (Gourand) заключается в следующем:**
   а. цвет примитива рассчитывается лишь в его вершинах, затем линейно интерполируется по поверхности;
   б. строится нормаль к объекту в целом, ее вектор интерполируется по поверхности составляющих примитивов, и освещение рассчитывается для каждой точки;
   в. свет, уходящий с поверхности в конкретной точке в сторону наблюдателя, представляется суммой компонентов, умноженных на коэффициент, связанный с материалом и цветом поверхности в данной точке.
6. **Закраска поверхностей методом Фонга (Phong) заключается в следующем:**
   а. цвет примитива рассчитывается лишь в его вершинах, затем линейно интерполируется по поверхности;
   б. строится нормаль к объекту в целом, ее вектор интерполируется по поверхности составляющих примитивов, и освещение рассчитывается для каждой точки;
   в. свет, уходящий с поверхности в конкретной точке в сторону наблюдателя, представляется суммой компонентов, умноженных на коэффициент, связанный с материалом и цветом поверхности в данной точке.
7. **В массиве текстур содержатся данные:**
   а. о степени прозрачности материала; коэффициенте преломления; коэффициенте смещения компонентов; цвете в каждой точке, цвете блика, его ширине и резкости; цвете рассеянного освещения; локальных отклонениях векторов от нормали;
   б. о преломленном свете, свете, равномерно рассеиваемом поверхностью, зеркально отраженном свете, бликах и собственном свечении поверхности;
   в. о взаимном влиянии на границах примитивов, спроектированном материале и т.п.
8. **Так называемый растворенный свет (Ambient Light) является:**
   а. аналогом равномерного светового фона;
   б. аналогом Солнца;
   в. аналогом электрической лампочки.
9. **Направленный источник света (Direct Light Source) имеет в жизни аналог в виде:**
   а. Солнца;
   б. электрической лампочки;

в. прожектора.

10. Рендеринг и визуализация:

а. это равнозначные понятия;

б. эти термины никак не связаны друг с другом;

в. рендеринг является одним из компонентов визуализации.

Эталон ответов

№ вопроса	№ ответа	№ вопроса	№ ответа	№ вопроса	№ ответа	№ вопроса	№ ответа
1.	б	2.	а, г	3.	а, в, г	4.	б
5.	а, в	6.	б, г	7.	в	8.	а
9.	б	10.	г	11.	а, в, г	12.	б, в, г
13.	б	14.	б, в	15.	б	16.	а
17.	в	18.	в	19.	в	20.	б
21.	в	22.	а, в	23.	а, в, г	24.	в
25.	б, в	26.	б, г	27.	б, г	28.	а, в
29.	в	30.	а, г	31.	а, в	32.	а
33.	б	34.	в	35.	а	36.	г
37.	г	38.	а	39.	б	40.	а
41.	в	42.	б	43.	а	44.	г
45.	б	46.	г	47.	б	48.	а, г
49.	а, в, з	50.	б	51.	г	52.	а, в
53.	б	54.	а	55.	а	56.	б
57.	а	58.	а	59.	в	60.	а

Задание для тестированного контроля по разделу
Система автоматизированного проектирования «КОМПАС 3 D» (ОК 02, 09, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.4, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.4)

Вопрос 1

Какой тип документов в программе Компас 3D предназначен для создания трехмерных изображений?

Варианты ответов

- фрагмент
- чертеж
- деталь
- спецификация

Вопрос 2

Для заполнения основной надписи в системе КОМПАС необходимо:

Варианты ответов

- дважды кликнуть на основной надписи
- выбрать Сервис-Параметры…
- выбрать Файл-Заполнить основную надпись
- выбрать Редактор-Заполнить основную надпись

Вопрос 3

Какой из пунктов меню Компас 3D содержит команду, позволяющую создать новый чертеж?

Варианты ответов

- Файл
- Правка

- Сервис
- Вставка

Вопрос 4

Какая система координат применяется в САПР КОМПАС-3D?

Варианты ответов

- Полярная система координат. Ее невозможно удалить или переместить в пространстве.
- Правая декартова система координат. Ее невозможно удалить или переместить в пространстве
- Каркасная система координат. Ее можно удалить или переместить в пространстве
- Правая декартова система координат. Ее можно удалить или переместить в пространстве.

Вопрос 5

Какие виды привязок вы знаете?

Варианты ответов

- глобальные
- локальные
- клавиатурные
- первичные
- системные

Вопрос 6

Чертежи, в системе КОМПАС), имеют расширение...

Варианты ответов

- *.cdw
- *.frw
- *.m3d
- *.txt

Вопрос 7

Система координат (абсолютная, глобальная) содержится в каждом чертеже или фрагменте. Она всегда совпадает…

Варианты ответов

- С верхним правым углом формата любого чертежа
- С нижним левым углом формата любого чертежа.
- С нижним правым углом формата любого чертежа.
- С верхним левым углом формата любого чертежа.

Вопрос 8

Назначение команды *Привязки*?

Варианты ответов

- Привязка вида изображения к чертежу.
- Точное черчение.
- Связь окна с элементами.
- Более быстрый переход к команде.

Вопрос 9

Выберите не верное утверждение.

Варианты ответов

- Для того, чтобы курсор «прилипал» к пересечениям линий сетки необходимо в настройках привязок выбрать "по сетке".
- Сетка нужна в том случае, если вы чертите что-то с кратными размерами.
- Сетка нужна для создания только вертикальных и горизонтальных отрезков.
- Для точного черчения используется режим сетка. Для этого нажать на кнопку с изображением сетки, настроить размер сетки, еще включить привязку к сетке (нажать на левый магнит).

Вопрос 10

Ортогональный режим черчения служит для...
Варианты ответов

- Создания отрезков под углом больше 90 градусов.
- Создания отрезков под углом меньше 90 градусов.
- Создания отрезков под углом больше 90 градусов и меньше 90 градусов.
- Создания вертикальных и горизонтальных отрезков.

Задание для тестированного контроля по разделу
Система автоматизированного проектирования «AutoCAD» (ОК 02, 09, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.4, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.4)

Вариант 1

1**. Какие панели инструментов необходимы начинающему пользователю AutoCAD?**
а) стандартная, слои, свойства, рисование, редактирование;
б) стандартная, видовые экраны, раскрашивание, тонирование, редактирование;
в) слои, свойства, стили, вид, поверхности
2. **Для подтверждения и завершения команды, какую клавишу необходимо нажать?**
а) Esc;
б) Shift;
в) Enter;
г) Ctrl
3. **Какой символ используется для ввода относительных координат?**
а) #;
б) @;
в) *;
г) %
4. **Любая точка на примитиве это…**
а) ближайшая;
б) конточка;
в) квадрант;
г) центр
5. **Как называются текстовые фрагменты в блоке?**
а) слова;
б) примитивы;
в) тексты;
г) атрибуты
6**. Какая из нижеперечисленных команд не относится к командам редактирования объектов AutoCad:**
а) Масштабирование; б) Стирание;
в) Штриховка; г) Фаска
7. **Какие из нижеперечисленных значений координат не содержит AutoCad**:
а) Полярные; б) Плоские прямоугольные;
в) Относительные; г) Абсолютные
8. **С помощью какой из перечисленных команд можно объединить несколько линий или дуг в одну полилинию?**
а) Расчленить (Explode);
б) Замкнуть (Close);
в) Редактировать полилинию (Edit Polyline);
г) Полилиния (Polyline);
9. **С помощью какой команды можно начертить скругленный угол?**
а) Фаска (Chamfer);
б) Обрезать (Trim);

с) Сопряжение (Fillet);
д) Редактировать полилинию (Edit Polyline);
е) Смещение (Offset)
10. **Что такое геометрический примитив**:
а) Элемент чертежа, обрабатываемый системой как совокупность точек и объектов, а не как единое целое;
б) Свойство геометрического атрибута;
в) Элемент чертежа, обрабатываемый системой как целое, а не как совокупность точек и объектов;
г) Элемент графического интерфейса AutoCad
11. **Выберите вариант, соответствующий правильному порядку работы с инструментом Обрезка**:
а) выделить линии, подлежащие обрезке;
б) выделить линии, являющиеся границами;
обрезки, затем линии, подлежащие обрезке;
в) выделить линии, подлежащие обрезке, затем линии, являющиеся границами обрезки.

Вариант 2

1. **С каким расширение AutoCAD сохраняет созданные чертежи?**

а) .jpg ; б) .dwt; в) . dwf; г) .dwg ;

1. **Для построения, какого примитива используется сокращение ККР?**

а) многоугольник;
б) круг (окружность);
в) отрезок
. 3. **Какая кнопка на «строке состояния» включает/выключает режим ортогональности?**
а) ОТС-ОБЪЕКТ; б) ДИН; в) ОРТО
4. **Как называется размер, представляющий собой последовательность связанных друг с другом размеров.**
а) размерная цепь;
б) параллельный размер;
в) быстрый
5. **Для обозначения диаметра необходимо ввести…**
а) %%d;
б) %%p;
в) %%c;
г) %%r
6**. Что не относится к параметрам *Слоя***
а)Цвет линий; б)Координаты объектов слоя;
в)Имя; г)Толщина линий
7**. Окно, куда вводят команды, и где отображаются подсказки, называют**:
а) строкой меню; б) командной строкой;
в) панелью свойств; г) строкой состояния.
8. **С помощью какой из перечисленных команд можно разбить цельную полилинию на отдельные отрезки?**
а) Точка (Point);
б). Обрезать (Trim);
с) Смещение (Offset);
д) Расчленить (Explode);
е). Массив (Array)
9. **С помощью какой команды можно начертить скошенный угол?**

а) Смещение (Offset);
б) Сопряжение (Fillet);
с) Обрезать (Trim);
д) Редактировать полилинию (Edit Polyline);
е) Фаска (Chamfer)

10. **Программа AutoCAD отображает текущий слой:**
а) «Галочкой зеленого цвета»; б) «Горящей лампочкой»;
в) «Открытым замком»; г) название текущего слоя отображается на панели Слои.

11. **Выберите вариант, соответствующий правильному порядку работы с инструментом Сопряжение:**
а) выбрать инструмент, указать сопрягаемые линии;
б) выбрать инструмент, ввести значение радиуса сопряжения, указать сопрягаемые линии;
в) выбрать инструмент, в командной строке, выбрать команду рад и задать значение радиуса, указать сопрягаемые линии;
г) выбрать инструмент, указать сопрягаемые линии, в командной строке выбрать команду рад и задать значение радиуса.

Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения (ОК 02, 09, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.4, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.4)

Вариант 1

1.Где находится Панель свойств в Компас 3D.
1.Сверху
2.Снизу
3.Слева
4.Справа

2. Единицы измерения длины в Компас 3D.
1.мм
2.см
3.дм
4.м

3. Как действуют Локальные привязки в Компас 3D.
1.Постоянно
2.По мере надобности
3.Иногда
4.Случайно

4. Выделение секущей рамкой в Компас 3D.
1.Объекты должны попасть в рамку
2.Объекты должны пересекаться рамкой
3.Объекты должны быть вне рамки
4.Объекты должны попасть в рамку и пересекаться рамкой

5. Какой объект не является геометрическим объектом в Компас 3D.
1.Точки
2.Вспомогательные прямые
3.Дуги
4.Секущая

6. Какие параметры используются для построения фасок в Компас 3D.
1.Угол и длина фаски

2.Угол наклона
3.Длина фаски
4.Две длины фаски

7. Какие Вспомогательные прямые не бывают в Компас 3D.

1.Параллельные
2.Касательные к 2-м прямым
3.Перпендикулярные
4.Касательные к 2-м кривым

8. Что такое Выделение по стилю в Компас 3D.

1.По стилю кривой
2.По стилю многоугольника
3.По стилю штриховки
4.По стилю Дуги

9. Глобальные привязки действуют в Компас 3D.

1.По мере надобности
2.Постоянно
3.Иногда
4.Случайно

10. Укажите параметры построения Многоугольников в Компас 3D.

1.Число углов, вписанный или описанный, диаметр окружности
2.Число углов, вписанный или описанный.
3.Вписанный или описанный, диаметр окружности
4.Число углов, диаметр окружности

Оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения (ОК 02, 09, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.4, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.4)

I вариант

1. Управление станками по заданной программе в алфавитно-цифровом коде - это

(1) числовое программное управление (ЧПУ) станками
2 программа управления станком
3 система числового программного управления станками (СЧПУ)

2. Данные о геометрии деталей и заготовок, технологических параметрах, параметрах станков и СЧПУ, которые служат для подготовки программ управления станками - это

(1) исходные данные
2 геометрическая информация
3 технологическая информация

3. Программное управление станком от индивидуальной СЧПУ - это

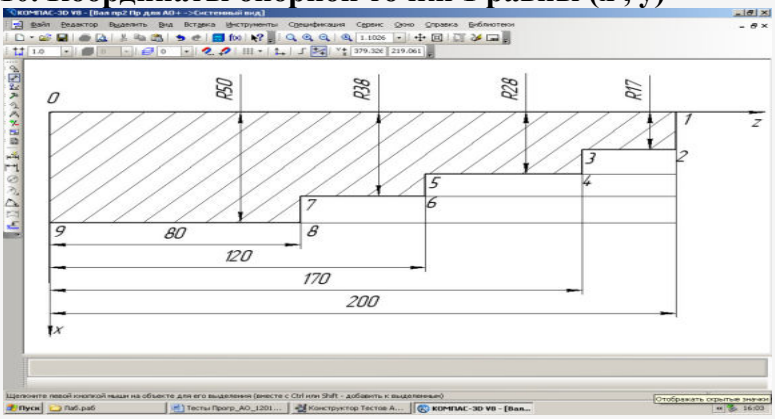
(1) индивидуальное программное управление станком
2 групповое программное управление станками
3 интегрированное программное управление группой станков

4. Соответствие между названием системы ЧПУ и его назначением

5. Последовательность определения условий обработки

1 Выбор станка с ЧПУ
2 Определение способа получения заготовки
3 Определение способа установки и крепления заготовки
4 Выбор инструментальной наладки

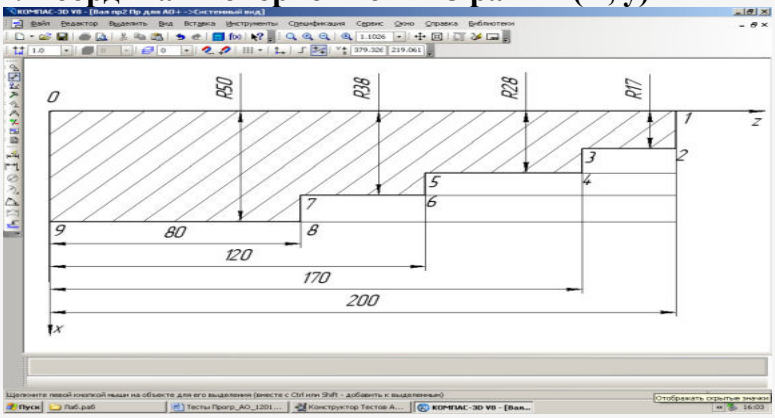
6. Комплект текстовых и графических документов, определяющих в отдельности или в совокупности технологический процесс изготовления изделия и содержащих данные, необходимые для организации производства называется
(1) технологической документацией
2 справочной документацией
3 исходной документацией
4 сопроводительной документацией
7. Соответствие между названием документации и её содержанием
8. В этой системе координат определяются начальные и текущие положения рабочих органов станка, их предельные перемещения
(1) в системе координат станка
2 в системе координат детали
3 в системе координат инструмента
9. Начало системы его координат станка – это…
(1) нулевая точка
2 исходная точка
3 фиксированная точка
4 опорная точка
10. Координаты опорной точки 1 равны (x , y)



1 (0, 200)
2 (200, 0)
3 (17, 200)
4 (200, 200)

II вариант

1. Координаты опорной точки 5 равны (x , y)



1 (28, 120)
2 (28, 170)

3 (38, 120)
4 (38, 170)
2. Соответствие понятия и его определения
3. Последовательность слов, расположенных в определённом порядке и несущих информацию об одной технологической рабочей операции - это ... программы
1 кадр
2 слово
3 число
4. Схематизация формата программы следующая
1 N001
2 G02
3 X+043
4 Y-040
5 Z+052
6 F05
7 S04
8 T02
9 L5
10 M03
11 ПС
5. Соответствие слов их значению
6. Соответствие слов их значению
7. Верна следующая структура кадра программы по порядку следования слов в кадре:
1 N001 G91 X0 Z0 G28 ПС
(2) N025 M002 ПС
3 N100 M02 G00 ПС
8. Подготовительные функции задаются адресом .....
(1) G
2 M
3 X
4 У
9. Соответствие функции их значению
10. Скорость перемещения рабочих органов (подача) станка вдоль обрабатываемого контура программируется под адресом .....
(1) F
2 S
3 X
4 M

Ответы

	1.	2.
1.	2	1
2.	3	2
3.	2	3
4.	4	1
5.	1	4
6.	2	2
7.		

8.	2	3
9.	1	1
10.	3	4

3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к дифференцируемому зачету

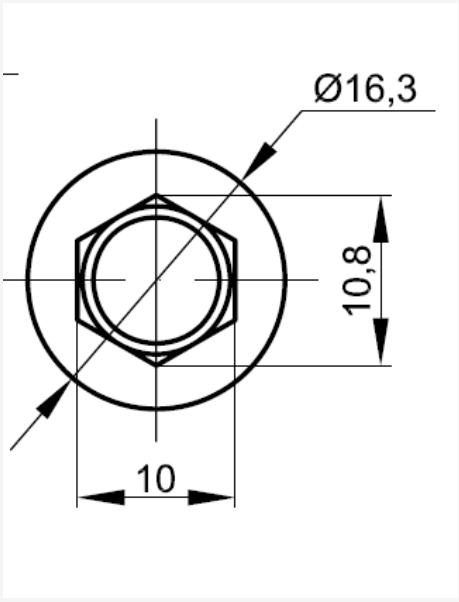
(ОК 02, 09, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.4, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.4)

1. Пульт управления системы AutoCAD
2. Слои и свойства объектов в системе автоматизированного проектирования Компас
3. Описать рабочую среду AutoCAD
4. Доступ к опциям с помощью клавиатуры
5. Способы ввода точек (варианты цифрового ввода, динамический ввод, функции объектной привязки)
6. Настройка параметров печати и публикации в системе автоматизированного проектирования AutoCAD 2013
7. Средства визуализации системы AutoCAD. Виды и видовые экраны.
8. Защита паролем и цифровая подпись. Форматирование комплекта файлов.
9. Способы построений линий (варианты цифрового построения, динамическое построение, функции объектной привязки) в системе AutoCAD.
10. Навигация и анимация. Настройки тонирования в системе Компас.
11. Средства визуализации системы AutoCAD. Виды и видовые экраны.
12. Защита паролем и цифровая подпись. Форматирование комплекта файлов.
13. Редактирование. Местное редактирований блоков и DWG-ссылок в системе AutoCAD.
14. Размеры (линейный, параллельный, быстрый, базовый размеры).
15. Плоскости построения и системы координат. Системы координат. Средства создания трехмерных объектов в системе Компас.
16. Режимы в системе AutoCAD. Режимы рисования. Настройка строки режимов и лотка. Управление просмотром рисунка.
17. Построение точек в системе AutoCAD. Стиль отображения точек.
18. Размеры (дуговые, ординарные, радиус, диаметр, угловой, базовый размеры). Нанесение размеров на чертеж.
19. Редактирование примитивов. Редактирование с помощью ручек.
20. Настройка системы AutoCAD. Настройка путей доступа. Настройка экрана. Настройка открытия и сохранения.
21. Настройка системы AutoCAD. Настройка печати и публикации. Настройка общесистемных характеристик. Дополнительные настройки пользователя.
22. Штриховки и заливки в системе Компас. Нанесение одноцветных заливок. Градиентные заливки. Виды штриховки. Способы нанесения штриховки.
23. Стили построения и стандарты в системе Компас. Текстовые стили. Размерные стили. Стили мультилиний.
24. Настройка строки режимов и лотка. Управление просмотром рисунка.
25. Назначения системы AutoCAD. Требования к компьютеру.
26. Тела. Построение стандартных тел. Построение стен. Плоскость каркаса и изолинии в системе Компас.
27. Пользовательский интерфейс системы AutoCAD 2013
28. Редактирование. Ручки и выбор объектов. Редактирование с помощью ручек. Группы. Команды общего редактирования в системе Компас.
29. Редактирование полилиний, мультилилиний, надписей, таблиц, размеров.
30. Экспорт в другие форматы. Импорт из других форматов.
31. Классический интерфейс системы AutoCAD
32. Управление историей и структурой тела. Работа с подобъектами. Проецирование тел.

33. Плоские объекты и их поверхности. Выбор и сортировка объектов.
34. Блоки и внешние ссылки.
35. Редактирование штриховок и заливок, сплайнов, областей.
36. Стили построения. Текстовые стили. Стили таблиц. Центр управления.
37. Список стандартных масштабов. Стили печати чертежа в системах автоматизированного проектирования AutoCAd и Компас
38. Блоки. Описание блока. Вставка блока. Вхождение блока.
39. Экспорт блоков и фрагментов рисунка. Атрибуты. Буфер обмена Windows.
40. Тела. Гладкие поверхности. Живые сечения. Грани и сети.
41. DWG-ссылки. Диспетчер внешних ссылок. Подрезка вхождений блоков и DWG-ссылок.
42. Настройка общесистемных характеристик. Дополнительные настройки Пользователя
43. Средства программной адаптации. Адаптация элементов интерфейса.
44. Использование Internet . Публикация в Internet.
45. Системы переменных системы AutoCAD.
46. Настройка профилей, режимов выбора, режима трехмерного моделирования.
47. Настройка открытия, сохранения, печати и публикации.
48. Деление и разметка документа AutoCAD.

Практические задания к дифференцируемому зачету
(ОК 02, 09, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.4, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.4)

Практическое задание
Постройте чертеж с рисунка. Произведите редактирование размеров



Практическое задание
Создайте файл с рисунком твердотельной трубы, созданной методом выдавливания по траектории, которой является полилиния из четырех участков.

Практическое задание

1. Постройте твердотельный цилиндр с основанием в плоскости, радиусом 200 мм и высотой 500 мм. Задайте живое сечение таким образом, чтобы оно отсекало часть тела –цилиндра (Для построения использовать систему Компас)

Практическое задание

Постройте твердотельный цилиндр с основанием в плоскости, радиусом 250 мм и высотой 600 мм. Вычтите из цилиндра твердотельный куб с центром в точке (0,0,300) и стороной 450 мм (для построения использовать систему Компас)

Практическое задание

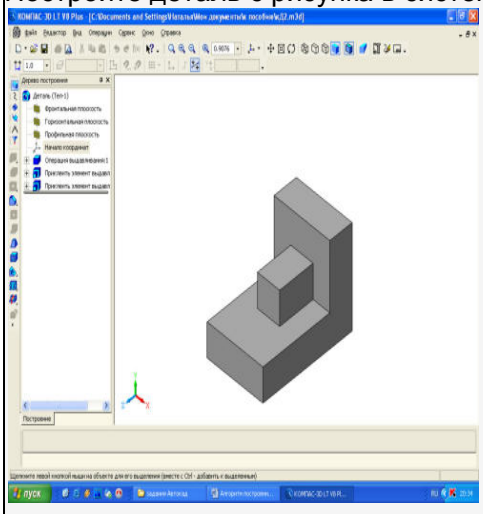
Постройте в плоскости квадрат со стороной 100 мм. На уровне Z=1000 мм постройте круг 200 мм. Создайте поверхность соединения между квадратом и кругом (для построения использовать систему автоматизированного проектирования AutoCAD 2013, классический интерфейс)

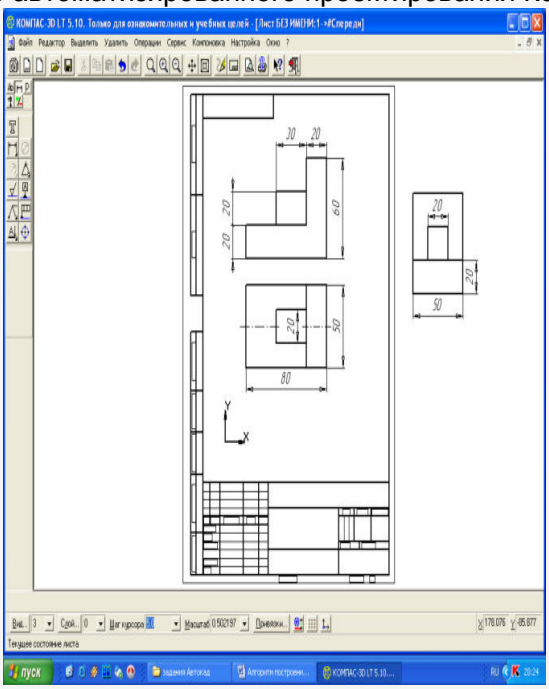
Практическое задание

Постройте в плоскости полилинию в форме правильного шестиугольника, изменяющего радиус описанной окружности 440 мм. Выдавите полилинию на высоту 290 мм (для построения использовать систему автоматизированного проектирования AutoCAD 2013, классический интерфейс)

Практическое задание

Постройте деталь с рисунка в системе автоматизированного проектирования Компас



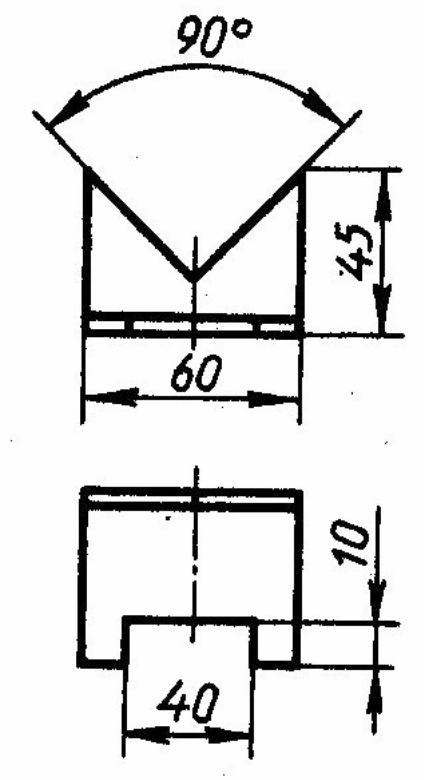


Практическое задание

Нарисуйте несколько прямоугольников и сделайте внутри них заливки разных цветов. Сохраните рисунок. Произведите экспорт рисунка в любой графический формат (для построения использовать систему автоматизированного проектирования AutoCAD 2013, классический интерфейс)

Практическое задание

Постройте чертеж с рисунка. Используйте размерные стили угловые, линейные, параллельные (для построения использовать систему автоматизированного проектирования AutoCAD 2013, классический интерфейс)

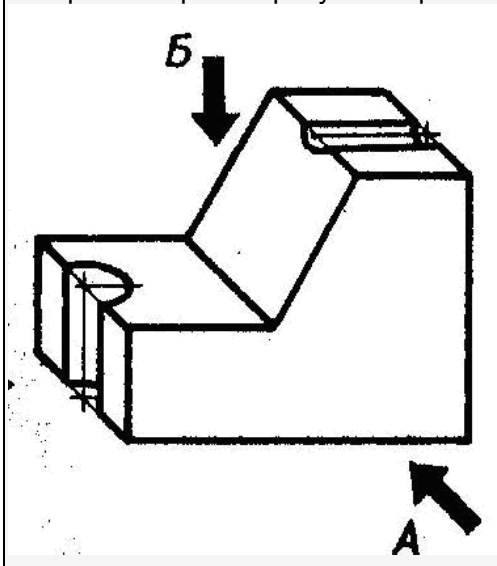


Практическое задание

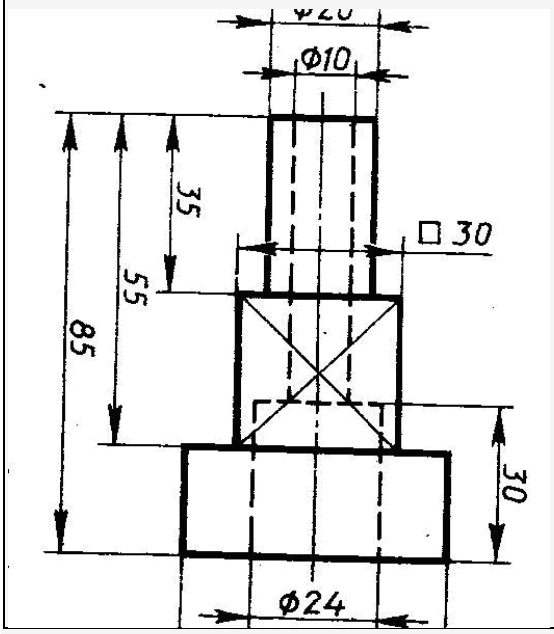
Нарисуйте несколько прямоугольников и сделайте внутри них заливки разных цветов. Сохраните рисунок. Произведите экспорт рисунка в любой графический формат (для построения использовать систему автоматизированного проектирования AutoCAD 2013, классический интерфейс)

Практическое задание

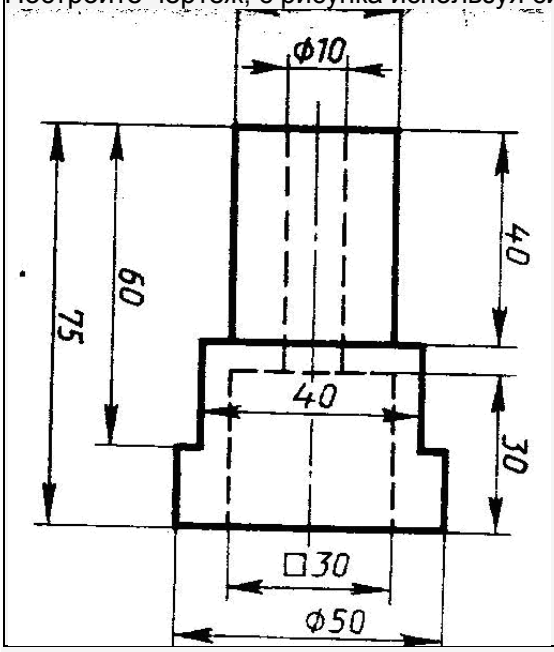
Постройте чертеж с рисунка в трехмерной графике используя систему AutoCAD 2013



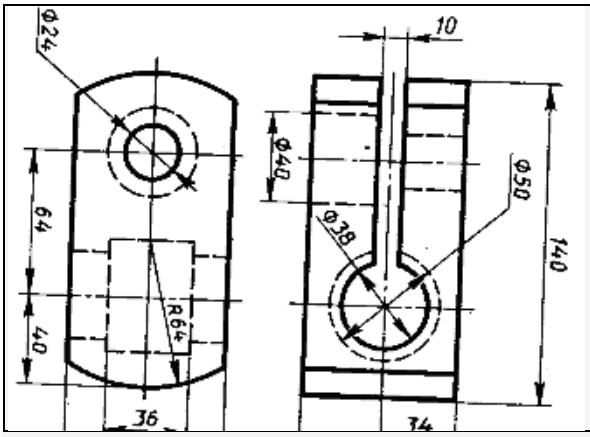
Практическое задание
Постройте чертеж с рисунка используя систему AutoCAD 2013. Нанесите на чертеж размеры линейные и параллельные.



Практическое задание
Постройте чертеж, с рисунка используя систему AutoCAD 2013

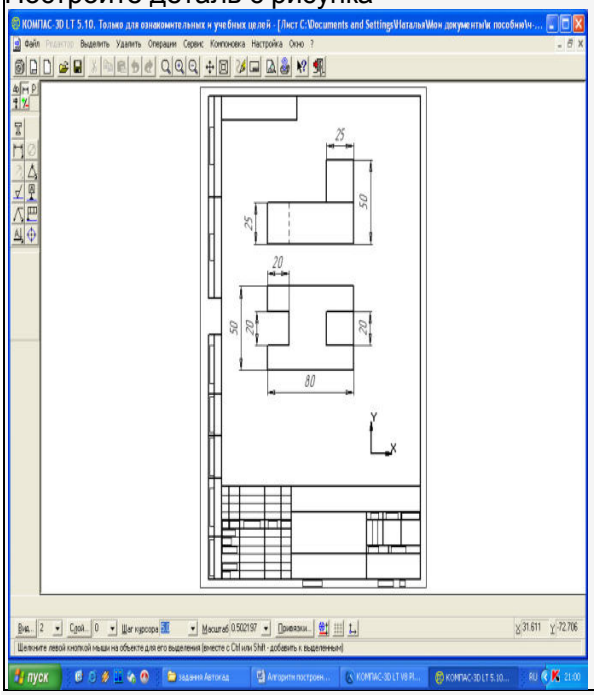


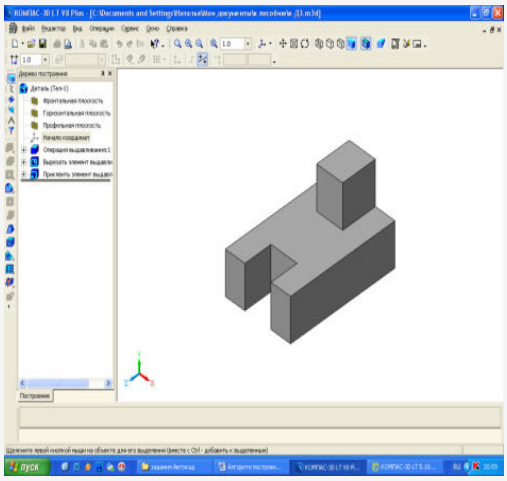
Практическое задание
Постройте чертеж, с рисунка используя систему AutoCAD 2013



Практическое задание

Постройте деталь с рисунка



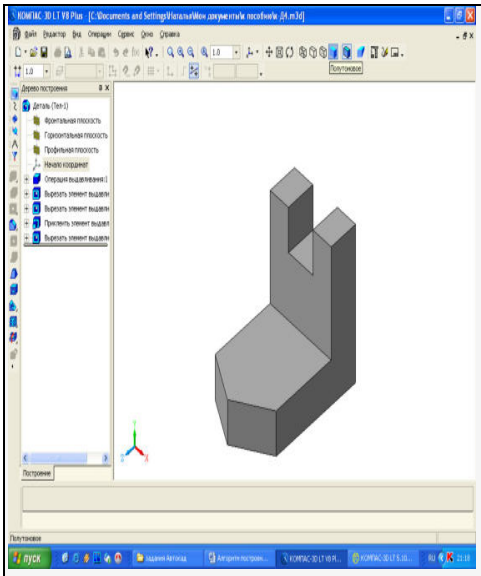


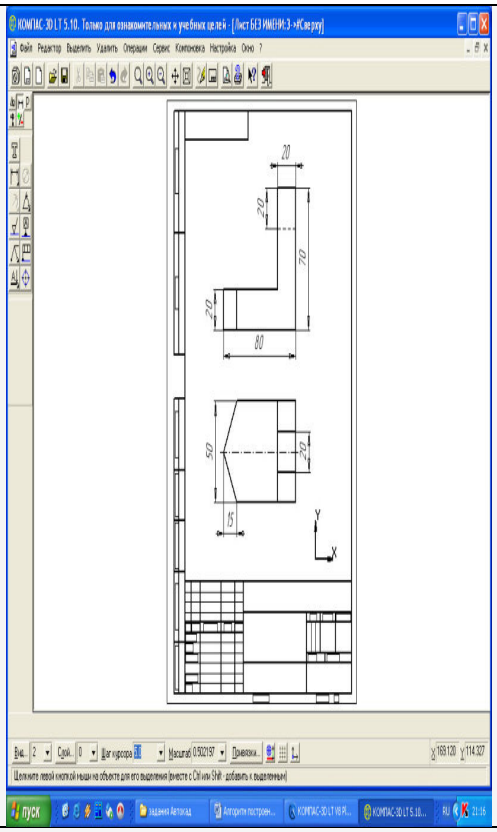
Практическое задание

1. Создайте свой текстовый стиль на основе шрифта Arial. Примените новый стиль к ранее построенным надписям. Измените свойства стандартного стиля, заменив в нем шрифт txt.shx на Windows

Практическое задание

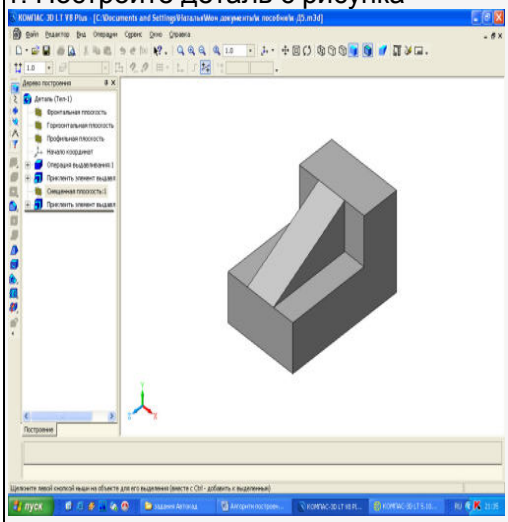
Постройте деталь с рисунка

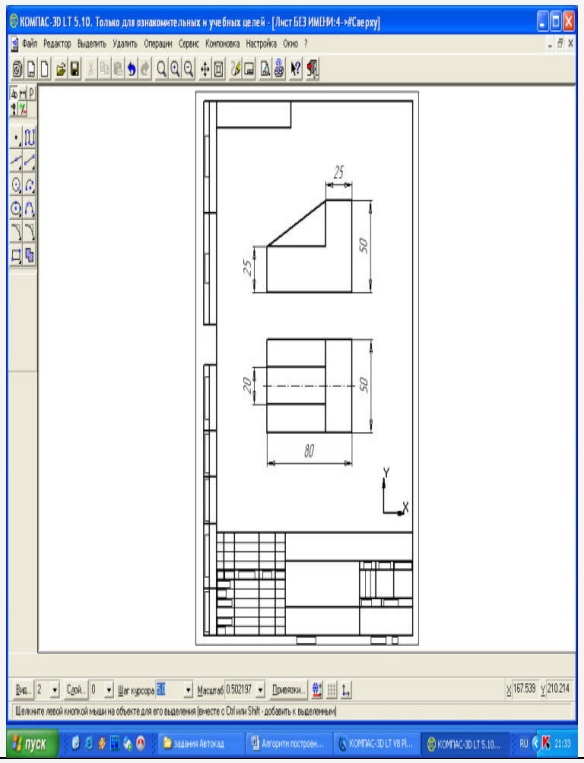




Практическое задание

1. Постройте деталь с рисунка



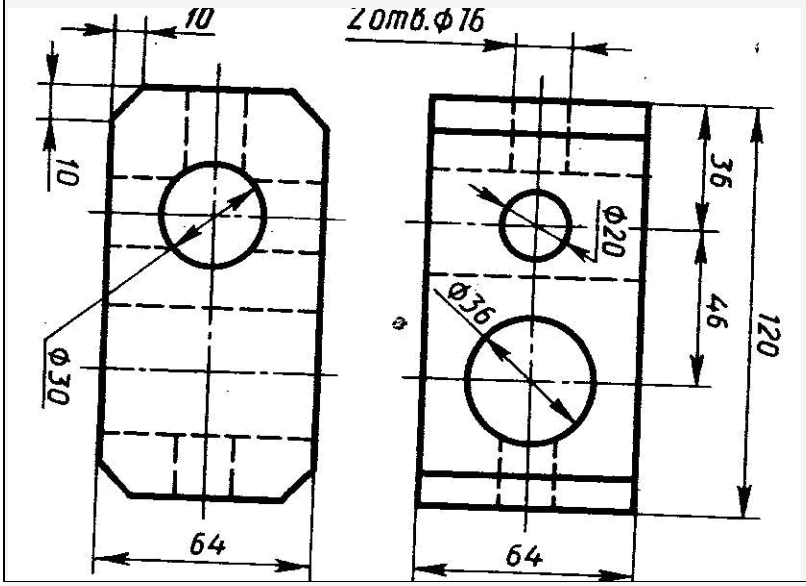


Практическое задание

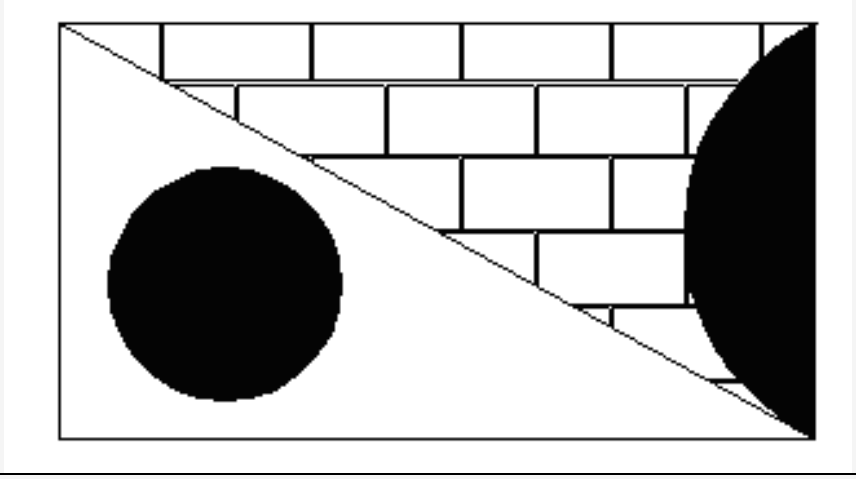
Постройте прямоугольник со сторонами 500 и 400 мм. Измените его цвет на 71,184,130. Измените тип его линий на штрихпунктирную с двумя точками

Практическое задание

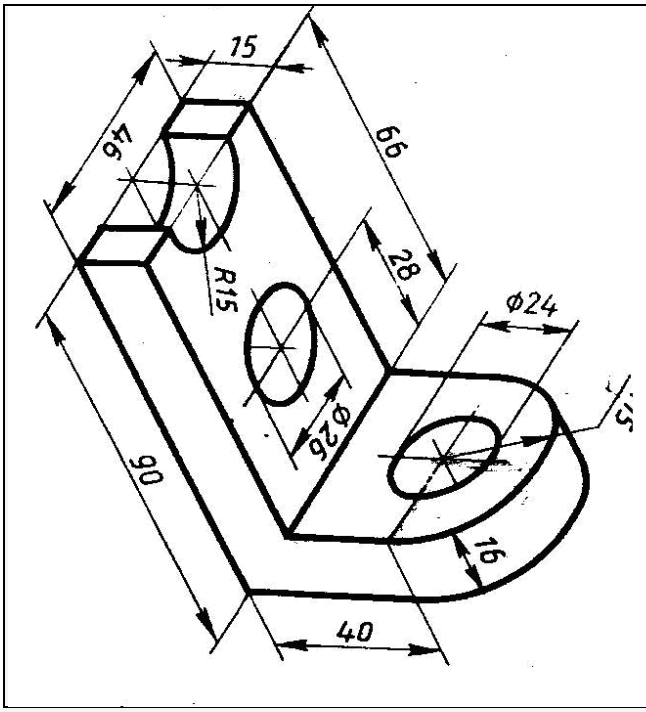
Построить чертеж, с рисунка используя систему AutoCAD 2013



Практическое задание
Построить чертеж с рисунка. Нанесите штриховку (для построения использовать систему автоматизированного проектирования Компас)

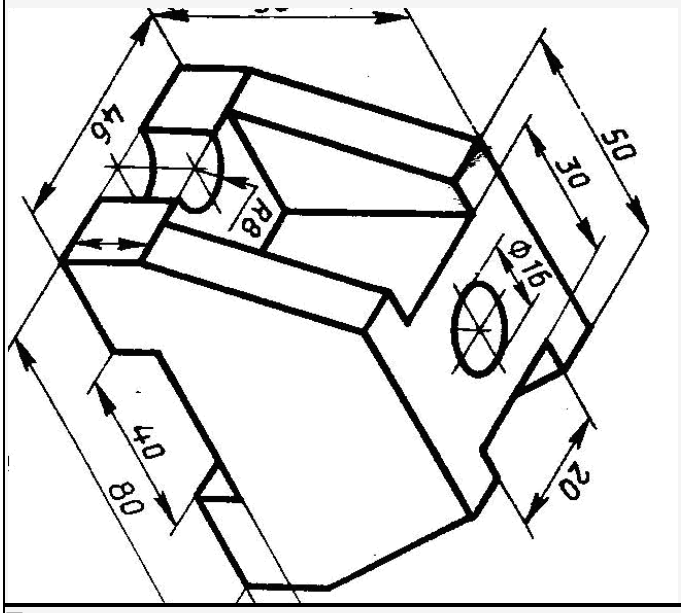


Практическое задание
Постройте чертеж с рисунка в трехмерной графики системы AutoCAD.



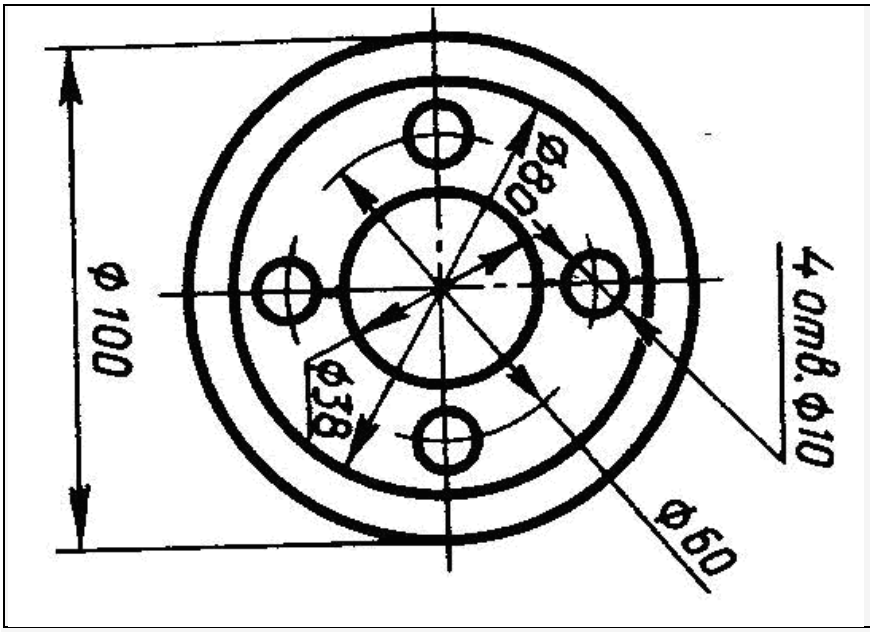
Практическое задание

Постройте чертеж с рисунка в трехмерной графики системе AutoCAD.



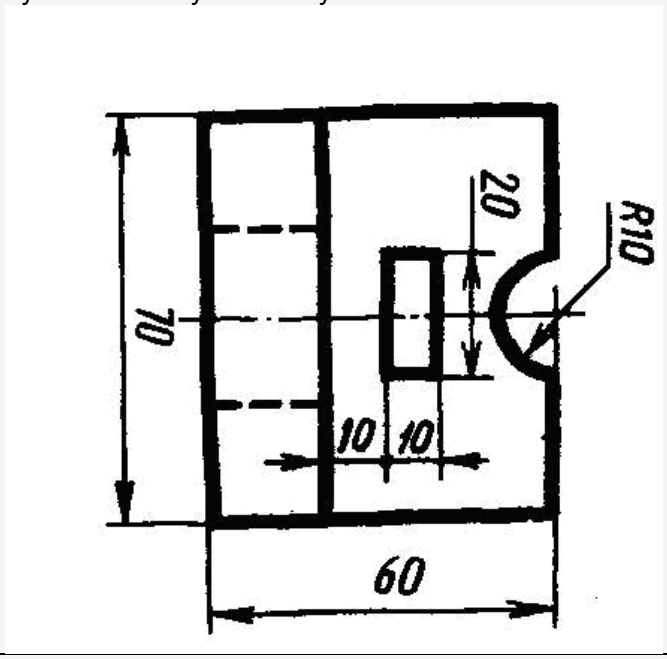
Практическое задание

1. Постройте чертеж с рисунка. Нанести диаметр, радиус.



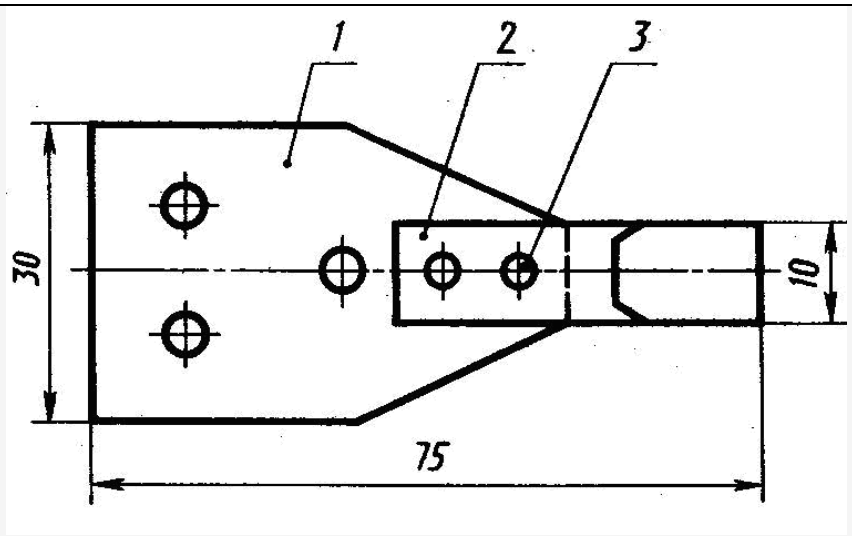
Практическое задание

1. Постройте чертеж с рисунка используя систему AutoCAD 2013



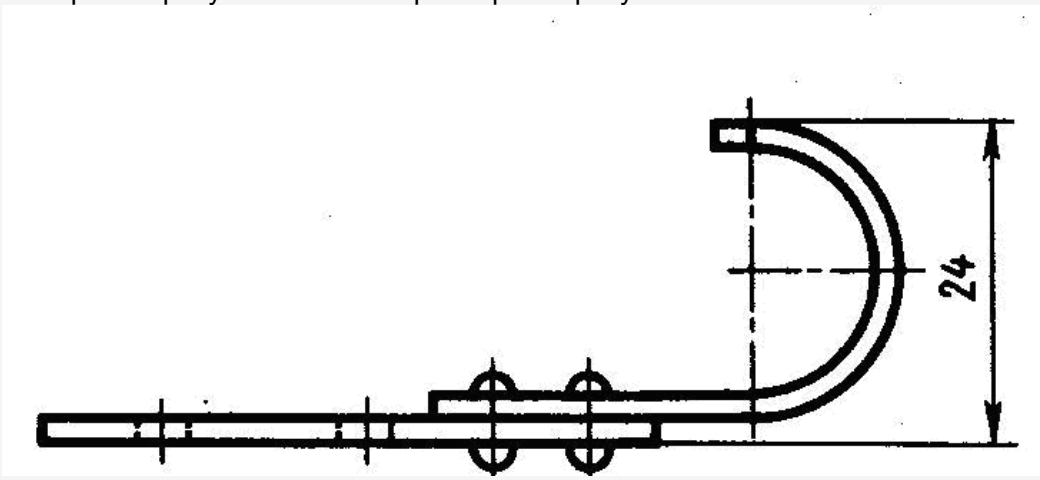
Практическое задание

Постройте чертеж с рисунка. Нанесите выноски на чертеж.



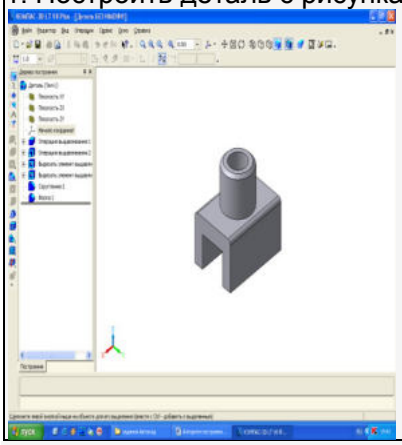
Практическое задание

1. Постройте чертеж с рисунка. Нанесите размеры на рисунок.



Практическое задание

1. Построить деталь с рисунка в системе Компас



Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.
Критерии оценки знаний студентов на дифференцируемом зачете

Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по

дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

1. Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины Техническая механика.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса, тестирования, а также оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения, оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения и **промежуточной аттестации** в форме экзамена.

1.1 Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины Техническая механика направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)	
		Знает:	Умеет:
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	1-5	
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	1-5	1-4
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	1-5	1-4
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	1-5	1-4
ПК 1.1.	Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.	1-5	1-4
ПК 1.3.	Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей.	1-5	1-4
ПК 3.3.	Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией	1-5	1-4

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

Уметь:
У1 - производить расчеты на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии, кручении и изгибе;
У2- выбирать рациональные формы поперечных сечений;
У3 - производить расчеты зубчатых и червячных передач, передачи «винт-гайка», шпоночных соединений на контактную прочность;
У4 - производить проектировочный и проверочный расчеты валов;
У5 - производить подбор и расчет подшипников качения.
Знать:
З1 - основные понятия и аксиомы теоретической механики;

З2 - условия равновесия системы сходящихся сил и системы произвольно расположенных сил;
З3 - методики решения задач по теоретической механике, сопротивлению материалов;
З4 - методику проведения прочностных расчетов деталей машин;
З5 - основы конструирования деталей и сборочных единиц.

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения)
		Аудиторная	СРС		
1.	**Теоретическая механика**		-	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	*У1,У2, З1, З2, З3*
1.1	Введение. Статика. Основные понятия и аксиомы	устный опрос	-	ОК 1,3,6,9	*У1,У2, З1, З2, З3*
1.2	Плоская система сходящихся сил.	устный опрос	-	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	*У1,У2, З1, З2, З3*
1.3	Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил аналитически.	устный опрос выполнение практической работы	-	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	*У1,У2, З1, З2, З3*
1.4	Решение задач на определение реакции связей графически	устный опрос выполнение практической работы	-	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	*У1,У2, З1, З2, З3*
1.5	Пара сил и момент силы относительно точки.	устный опрос	-	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	*У1,У2, З1, З2, З3*
1.6	Плоская система произвольно расположенных сил.	устный опрос	-	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	*У1,У2, З1, З2, З3*
1.7	Решение задач на определение реакций в шарнирах балочных систем.	устный опрос, выполнение практической работы	-	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3	*У1,У2, З1, З2, З3*
1.8	Решение задач на определение реакций жестко защемленных балок	устный опрос, выполнение практической работы	-	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	*У1,У2, З1, З2, З3*
1.9	Трение.	устный опрос	-	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	*У1, З1, З2, З3*
1.10	Решение задач на проверку законов трения	устный опрос,	-	ОК 1,3,6,9	*У1,У2, У3, З1, З2, З3*

		выполнение практической работы		ПК 1.3	
1.11	Пространственная система сил.	устный опрос	-	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	У1, У3;З1, З2, З3;
1.12	Решение задач на определение момента силы относительно оси пространственной системы произвольно расположенных сил.	устный опрос выполнение практической работы	-	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	У1, У3;З1, З2, З3;
1.13	Центр тяжести.	устный опрос, тестирование	-	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	У1, У2, У3;З1, З2, З3;
1.14	Определение центра тяжести плоских фигур и сечений, составленных из стандартных прокатных профилей	устный опрос выполнение практической работы	-	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3	У3;З1, З2, З3;
1.15	Кинематика. Основные понятия. Простейшие движения твердого тела.	устный опрос	-	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	У1, У3, З1, З2, З3;
1.16	Сложное движение точки и твердого тела	устный опрос	-	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	У1, У3, З1, З2, З3;
1.17	Определение параметров движения точки для любого вида движения	устный опрос, выполнение практической работы	-	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3	У1, У3, З1, З2, З3;
1.18	Динамика. Основные понятия. Метод кинетостатики.	устный опрос	-	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	У1, У2, У3;З1, З2, З3;
1.19	Работа и мощность. Общие теоремы динамики.	устный опрос	-	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	У3;З1, З2, З3;
1.20	Решение задач по определению частоты вращения валов и вращающих моментов, мощности на валах по заданной кинематической схеме привода	устный опрос, выполнение практической работы	-	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	У2, У3, У4, З2, З3, З4, З5
2.	**Сопротивление материалов**				
2.1	Основные положения сопромата. Растяжение и сжатие	устный опрос, выполнение практической работы	-	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	У1, У2, У3;З1, З2, З3;
2.2	Решение задач на построение эпюр нормальных сил, нормальных	устный опрос, выполнение	-	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3	У1, У2, У3;З1, З2, З3;

	напряжений, перемещений сечений бруса	практической работы		ПК 3.3	
2.3	Выполнение расчетно-графической работы по теме растяжение-сжатие	устный опрос, выполнение практической работы	-	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	У1, У2, У3;З1, З2, З3;
2.4	Практические расчеты на срез и смятие.	устный опрос, тестирование	-	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	У1, У2, У3;З1, З2, З3;
2.5	Геометрические характеристики плоских сечений	устный опрос	-	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	У1, У2, У3;З1, З2, З3;
2.6	Решение задач на определение главных центральных моментов инерции составных сечений, имеющих ось симметрии	устный опрос, выполнение практической работы	-	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	У1, У2, У3;З1, З2, З3;
2.7.	Кручение	устный опрос, тестирование	-	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	У1, У2, У3;З1, З2, З3;
2.8.	Решение задач на построение эпюр крутящих моментов, углов закручивания	устный опрос, выполнение практической работы	-	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	У1, У2, У3;З1, З2, З3;
2.9.	Выполнение расчетов на прочность и жесткость при кручении	устный опрос, выполнение практической работы	-	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	У1, У2, У3;З1, З2, З3; З4, З5
2.10	Выполнение расчетно-графической работы по теме кручение	устный опрос, выполнение практической работы	-	ОК 1,3,6,9 ПК 3.3	У1, У2, У3;З1, З2, З3;
2.11.	Изгиб	устный опрос, тестирование	-	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	У1, У2, У3;З1, З2, З3;
2.12.	Практическое занятие № 15. Решение задач на построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов	устный опрос, выполнение практической работы	-	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	У1, У2, У3;З1, З2, З3; З4
2.13.	Практическое занятие № 16. Выполнение расчетов на прочность и жесткость	устный опрос, выполнение практической работы	-	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	У1, У2, У3;З1, З2, З3;

2.14.	Практическое занятие № 17. Выполнение расчетно-графической работы по теме «Изгиб»	устный опрос, выполнение практической работы	-	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	У1, У2, У3;З1, З2, З3;
2.15.	Сложное сопротивление. Устойчивость сжатых стержней	устный опрос	-	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	У1, У2, У3;З1, З2, З3;
2.16.	Решение задач по расчету вала цилиндрического косозубого редуктора на совместную деформацию изгиба и кручения	устный опрос, выполнение практической работы	-	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	У1, У2, У3;З1, З2, З3; З4
2.17.	Решение задач на определение критической силы для сжатого бруса большой гибкости	устный опрос, выполнение практической работы	-	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	У1, У2, У3;З1, З2, З3;
2.18.	Сопротивление усталости. Прочность при динамических нагрузках	устный опрос	-	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	У1, У2, У3;З1, З2, З3;
3.	**Детали машин**				
3.1.	Основные положения. Общие сведения о передачах	устный опрос	-	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	У1, У2, У3, ;З1, З2, З3;
3.2.	Фрикционные передачи.	устный опрос	-	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	У3, З3, З4, З5
3.3.	Передача винт-гайка	устный опрос	-	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	У3, У4, З3, З4, З5
3.4.	Решение задач по расчету винта на износостойкость, проверка винта на прочность и устойчивость	устный опрос, выполнение практической работы	-	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	У3, З3, З4, З5
3.5.	Зубчатые передачи (основы конструирования зубчатых колес)	устный опрос	-	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	У3, У4, У5, З3, З4, З5
3.6.	Расчет параметров зубчатых передач.	устный опрос, выполнение практической работы	-	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	У3, З3, З4, З5
3.7.	Расчет контактных напряжений и напряжений изгиба для проверки прочности зубчатых передач	устный опрос, выполнение практической работы	-	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	У3, З3, З4, З5

3.8.	Червячные передачи	устный опрос	-	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	У3, З3, З4, З5
3.9.	Выполнение расчета параметров червячной передачи, конструирование	устный опрос, выполнение практической работы	-	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	У3, З3, З4, З5
3.10.	Ременные передачи.	устный опрос	-	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3	У3, З3, З4, З5
3.11.	Цепные передачи	устный опрос	-	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	У3, У4, У5, З3, З4, З5
3.12.	Выполнение расчета параметров ременной передачи	устный опрос, выполнение практической работы	-	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	У3, З3, З4, З5
3.13.	Выполнение расчета параметров цепной передачи	устный опрос, выполнение практической работы	-	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	У3, З3, З4, З5
3.14.	Общие сведения о плоских механизмах, редукторах.	устный опрос	-	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	У3, У4, З3, З4, З5
3.15.	Валы и оси	устный опрос	-	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	У3, У4, З3, З4, З5
3.16.	Выполнение проектировочного и проверочного расчета валов передачи	устный опрос, выполнение практической работы	-	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	У3, У4, З3, З4, З5
3.17.	Эскизная компоновка ведущего и ведомого валов передачи	устный опрос, выполнение практической работы	-	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	У3, У4, З3, З4, З5
3.18.	Подшипники (конструирование подшипниковых узлов)	устный опрос	-	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	У3, У5, З3, З4, З5
3.19.	Изучение конструкций узлов подшипников, их обозначение и основные типы. Конструирование узла подшипника	устный опрос, выполнение практической работы	-	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	У3, У5, З3, З4, З5

3.20.	Подбор и расчет подшипников качения по динамической грузоподъемности и долговечности	устный опрос, выполнение практической работы	-	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	У3, У5, З3, З4, З5
3.21	Муфты. Соединения деталей машин.	устный опрос	-	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	У3, У4, У5, З3, З4, З5

2. Показатели, критерии оценки компетенций

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1.	**Теоретическая механика**	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3		
1.1	Введение. Статика. Основные понятия и аксиомы	ОК 1,3,6,9	устный опрос	Вопросы для экзамена
1.2	Плоская система сходящихся сил.	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	устный опрос	Вопросы для экзамена
1.3	Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил аналитически.	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	устный опрос выполнение практической работы	Вопросы для экзамена
1.4	Решение задач на определение реакции связей графически	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	устный опрос выполнение практической работы	Вопросы для экзамена
1.5	Пара сил и момент силы относительно точки.	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	устный опрос	Вопросы для экзамена
1.6	Плоская система произвольно расположенных сил.	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	устный опрос	Вопросы для экзамена
1.7	Решение задач на определение реакций в шарнирах балочных систем.	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3	устный опрос, выполнение практической работы	Вопросы для экзамена
1.8	Решение задач на определение реакций жестко защемленных балок	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	устный опрос, выполнение практической работы	Вопросы для экзамена
1.9	Трение.	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	устный опрос	
1.10	Решение задач на проверку законов трения	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3	устный опрос, выполнение практической работы	Вопросы для экзамена
1.11	Пространственная система сил.	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	устный опрос	Вопросы для экзамена
1.12	Решение задач на определение момента силы относительно оси пространственной системы произвольно расположенных сил.	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	устный опрос выполнение практической работы	Вопросы для экзамена
1.13	Центр тяжести.	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	устный опрос, тестирование	Вопросы для экзамена

1.14	Определение центра тяжести плоских фигур и сечений, составленных из стандартных прокатных профилей	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3	устный опрос выполнение практической работы	Вопросы для экзамена
1.15	Кинематика. Основные понятия. Простейшие движения твердого тела.	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	устный опрос	Вопросы для экзамена
1.16	Сложное движение точки и твердого тела	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	устный опрос	Вопросы для экзамена
1.17	Определение параметров движения точки для любого вида движения	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3	устный опрос, выполнение практической работы	Вопросы для экзамена
1.18	Динамика. Основные понятия. Метод кинетостатики.	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	устный опрос	Вопросы для экзамена
1.19	Работа и мощность. Общие теоремы динамики.	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	устный опрос	Вопросы для экзамена
1.20	Решение задач по определению частоты вращения валов и вращающих моментов, мощности на валах по заданной кинематической схеме привода	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	устный опрос, выполнение практической работы	Вопросы для экзамена
2	**Сопротивление материалов**			
2.1	Основные положения сопромата. Растяжение и сжатие	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	устный опрос, выполнение практической работы	Вопросы для экзамена
2.2	Решение задач на построение эпюр нормальных сил, нормальных напряжений, перемещений сечений бруса	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	устный опрос, выполнение практической работы	Вопросы для экзамена
2.3	Выполнение расчетно-графической работы по теме растяжение-сжатие	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	устный опрос, выполнение практической работы	Вопросы для экзамена
2.4	Практические расчеты на срез и смятие.	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	устный опрос, тестирование	Вопросы для экзамена
2.5	Геометрические характеристики плоских сечений	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	устный опрос	Вопросы для экзамена
2.6	Решение задач на определение главных центральных моментов инерции составных сечений, имеющих ось симметрии	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	устный опрос, выполнение практической работы	
2.7.	Кручение	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	устный опрос, тестирование	Вопросы для экзамена

2.8.	Решение задач на построение эпюр крутящих моментов, углов закручивания	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	устный опрос, выполнение практической работы	Вопросы для экзамена
2.9.	Выполнение расчетов на прочность и жесткость при кручении	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	устный опрос, выполнение практической работы	Вопросы для экзамена
2.10	Выполнение расчетно-графической работы по теме кручение	ОК 1,3,6,9 ПК 3.3	устный опрос, выполнение практической работы	Вопросы для экзамена
2.11.	Изгиб	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	устный опрос, тестирование	Вопросы для экзамена
2.12.	Практическое занятие № 15. Решение задач на построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	устный опрос, выполнение практической работы	Вопросы для экзамена
2.13.	Практическое занятие № 16. Выполнение расчетов на прочность и жесткость	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	устный опрос, выполнение практической работы	Вопросы для экзамена
2.14.	Практическое занятие № 17. Выполнение расчетно-графической работы по теме «Изгиб»	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	устный опрос, выполнение практической работы	Вопросы для экзамена
2.15.	Сложное сопротивление. Устойчивость сжатых стержней	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	устный опрос	Вопросы для экзамена
2.16.	Решение задач по расчету вала цилиндрического косозубого редуктора на совместную деформацию изгиба и кручения	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	устный опрос, выполнение практической работы	Вопросы для экзамена
2.17.	Решение задач на определение критической силы для сжатого бруса большой гибкости	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	устный опрос, выполнение практической работы	Вопросы для экзамена
2.18.	Сопротивление усталости. Прочность при динамических нагрузках	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	устный опрос	Вопросы для экзамена
3.	**Детали машин**			
3.1.	Основные положения. Общие сведения о передачах	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	устный опрос	Вопросы для экзамена
3.2.	Фрикционные передачи.	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	устный опрос	Вопросы для экзамена
3.3.	Передача винт-гайка	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	устный опрос	Вопросы для экзамена
3.4.	Решение задач по расчету винта на износостойкость, проверка винта на прочность и устойчивость	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	устный опрос, выполнение практической работы	Вопросы для экзамена

3.5.	Зубчатые передачи (основы конструирования зубчатых колес)	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	устный опрос	Вопросы для экзамена
3.6.	Расчет параметров зубчатых передач.	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	устный опрос, выполнение практической работы	Вопросы для экзамена
3.7.	Расчет контактных напряжений и напряжений изгиба для проверки прочности зубчатых передач	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	устный опрос, выполнение практической работы	Вопросы для экзамена
3.8.	Червячные передачи	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	устный опрос	Вопросы для экзамена
3.9.	Выполнение расчета параметров червячной передачи, конструирование	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	устный опрос, выполнение практической работы	Вопросы для экзамена
3.10.	Ременные передачи.	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3	устный опрос	Вопросы для экзамена
3.11.	Цепные передачи	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	устный опрос	Вопросы для экзамена
3.12.	Выполнение расчета параметров ременной передачи	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	устный опрос, выполнение практической работы	Вопросы для экзамена
3.13.	Выполнение расчета параметров цепной передачи	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	устный опрос, выполнение практической работы	Вопросы для экзамена
3.14.	Общие сведения о плоских механизмах, редукторах.	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	устный опрос	Вопросы для экзамена
3.15.	Валы и оси	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	устный опрос	Вопросы для экзамена
3.16.	Выполнение проектировочного и проверочного расчета валов передачи	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	устный опрос, выполнение практической работы	Вопросы для экзамена
3.17.	Эскизная компоновка ведущего и ведомого валов передачи	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	устный опрос, выполнение практической работы	Вопросы для экзамена
3.18.	Подшипники (конструирование подшипниковых узлов)	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	устный опрос	Вопросы для экзамена
3.19.	Изучение конструкций узлов подшипников, их обозначение и основные типы. Конструирование узла подшипника	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	устный опрос, выполнение практической работы	Вопросы для экзамена
3.20.	Подбор и расчет подшипников качения по динамической грузоподъемности и долговечности	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	устный опрос, выполнение практической работы	Вопросы для экзамена

3.21	Муфты. Соединения деталей машин.	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3	устный опрос	Вопросы для экзамена

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Оценка	Балл	Обобщенная оценка компетенции
«Неудовлетворительно»	2 балла	Обучающийся не овладел оцениваемой компетенцией, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.
«Удовлетворительно»	3 балла	Обучающийся освоил 60-69% оцениваемой компетенции, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.
«Хорошо»	4 балла	Обучающийся освоил 70-80% оцениваемой компетенции, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации. Умело работает с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно-правовой документацией.
«Отлично»	5 баллов	Обучающийся освоил 90-100% оцениваемой компетенции, умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации , высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы необходимые для оценки знаний, умений навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

3.1 Вопросы для устного опроса

Техническая механика.

Введение. (ОК 1, 3, 6, 9).

1.Содержание технической механики, ее роль и значение в научно-техническом процессе.

2. Материя и движение. Механическое движение.

3. Равновесие.

4. Разделы дисциплины: теоретическая механика, сопротивление материалов, детали машин.

1. Теоретическая механика (ОК 1,3,6,9, ПК 1.3, ПК 3.3)

1.1. Основные понятия и аксиомы. (ОК 1,3,6,9, ПК 1.3, ПК 3.3)

1. Материальная точка, абсолютно твердое тело.
2. Сила. Система сил. Равнодействующая и уравновешивающая силы.
3. Аксиомы статики.
4. Связи и их реакции.

1.2. Плоская система сходящихся сил (ОК 1,3,6,9, ПК 1.3, ПК 3.3)

1. Система сходящихся сил. Определение равнодействующей геометрическим способом.
2. Геометрическое условие равновесия.
3. Проекция силы на ось, правило знаков.
4. Аналитическое определение равнодействующей. Уравнения равновесия в аналитической форме.

1.3. Пара сил (ОК 1,3,6,9, ПК 1.3, ПК 3.3)

1. Момент пары. Момент силы относительно точки.
2. Приведение силы к данной точке.

1.4 Плоская система произвольно расположенных сил. (ОК 1,3,6,9, ПК 1.3, ПК 3.3)

1. Приведение плоской системы произвольно расположенных сил к данному центру.
2. Главный вектор и главный момент системы сил и их свойства.
3. Равнодействующая главной системы произвольных сил. Теорема Вариньона.
4. Равновесие системы. Три виды уравнения равновесия.

1.5. Балочные системы. (ОК 1,3,6,9, ПК 1.3, ПК 3.3)

1. Точка классификации нагрузок: сосредоточенная сила, сосредоточенный момент, распределенная нагрузка.
2. Виды опор.
3. Решение задач на определение опорных реакций.

1.6. Трение. (ОК 1,3,6,9, ПК 1.3, ПК 3.3)

1. Понятие о трении. Трение скольжения. Трение Качения. Трение покоя.
2. Устойчивость против опрокидывания.

1.7. Пространственная система сходящихся сил. (ОК 1,3,6,9, ПК 1.3, ПК 3.3)

1. Разложение силы по трем осям координат.
2. Пространственная система сходящихся сил, ее равновесие. Момент силы относительно оси.
3. Равнодействующая система параллельных сил.
4. Центр системы параллельных сил.

1.8. Центр тяжести тела. (ОК 1,3,6,9, ПК 1.3, ПК 3.3)

1. Центр тяжести простых геометрических фигур.

2. Определение положения центра тяжести плоской фигуры и фигуры, составленной из стандартных профилей проката.
3. Устойчивое, неустойчивое и безразличное равновесие.

1.9. Основные понятия кинематики: траектория, путь, время, скорость и ускорение. (ОК 1,3,6,9, ПК 1.3, ПК 3.3)

1. Способы задания движения.
2. Средняя скорость и скорость в данный момент.
3. Среднее ускорении и ускорение в данный момент. Ускорение в прямолинейном и криволинейном движении.
4. Ускорение в прямолинейном и криволинейном движении.
5. Равномерное и равнопеременное движение: формулы и кинематические графики
6. Поступательно и вращательное движение твердого тела.
7. Линейные скорости и ускорения точек тела при вращательном движении.
8. Понятие о сложном движении точки и тела.
9. Теорема о сложении скоростей.
10. Разложение плоскопараллельного движения на поступательное и вращательное.
11. Мгновенный центр скоростей, и его свойства.

1.10. Основные задачи динамики. (ОК 1,3,6,9, ПК 1.3, ПК 3.3)

1. Аксиомы динамики.
2. Сила инерции при прямолинейном и криволинейном движениях
3. Принцип Д'Аламбера: метод кинетостатики.
4. Работа постоянной силы при прямолинейном движении.
5. Понятие о работе переменной силы на криволинейном пути.
6. Мощность, КПД, Работа и мощность при вращательном движении.
7. Вращающий момент. Определение вращающего момента на валах механических передач.
8. Теорема об изменении количества движения.
9. Теорема об изменении кинетической энергии.
10. Уравнение поступательного и вращательного движения твердого тела
11. Разложение плоскопараллельного движения на поступательное и вращательное.
12. Мгновенный центр скоростей, и его свойства.

2. Сопротивление материалов

2.1. Основные положения сопромата. Растяжение и сжатие. (ОК 1,3,6,9, ПК 1.3, ПК 3.3)

1. Задачи сопромата. Понятие о расчетах на прочность и устойчивость.
2. Деформации упругие и пластичные. Классификация нагрузок.
3. Основные виды деформации. Метод сечений. Напряжения: полное, нормальное, касательное.
4. Продольные силы, их эпюры. Нормальные напряжения в поперечных сечениях, их эпюры. Продольные и поперечные деформации при растяжении и сжатии. Закон Гука. Коэффициент Пуассона.
5. Испытание материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Коэффициент запаса прочности.
6. Расчеты цилиндрических винтовых пружин на растяжение-сжатие. Основные понятия и определения.

2.2. Практические расчеты на срез и смятие. (ОК 1,3,6,9, ПК 1.3, ПК 3.3)

1. Расчеты на прочность: проверочный, проектный, расчет допустимой нагрузки
2. Срез, основные расчетные предпосылки, основные расчетные формулы, условие прочности.
3. Смятие, условности расчета, расчетные формулы, условия прочности. Примеры расчетов.

2.3. Геометрические характеристики плоских сечений. (ОК 1,3,6,9, ПК 1.3, ПК 3.3)

1. Статический момент площади сечения.
2. Осевой, полярный и центробежный моменты инерции.
3. Моменты инерции простейших сечений: прямоугольника, круга, кольца, определение главных центральных моментов инерции составных сечений.

2.4. Кручение. (ОК 1,3,6,9, ПК 1.3, ПК 3.3)

1. Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модель сдвига.
2. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов.
3. Кручение бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы.
4. Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания.
5. Расчеты на прочность и жесткость при кручении.

2.5. Изгиб. (ОК 1,3,6,9, ПК 1.3, ПК 3.3)

1. Классификация видов изгиба.
2. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Эпюры поперечных сил изгибающих моментов.
3. Нормальные напряжения при изгибе.
4. Дифференциальные зависимости между изгибающим моментом, поперечной силой и интенсивностью распределенной нагрузки.
5. Расчеты на прочность при изгибе.
6. Рациональные формы поперечных сечений балок из пластичных и хрупких материалов.
7. Понятие касательных напряжений при изгибе.
8. Линейные угловые перемещения при изгибе, их определение.
9. Расчеты на жесткость.

2.6. Сложное сопротивление. Устойчивость сжатых стержней. (ОК 1,3,6,9, ПК 1.3, ПК 3.3)

1. Напряженное состояние в точке упругого тела. Главные напряжения. Виды напряженных состояний.
2. Косой изгиб. Внецентренное сжатие (растяжение).
3. Назначение гипотез прочности. Эквивалентное напряжение.
4. Расчет на прочность при сочетании основы видов деформаций.
5. Понятие об устойчивых и неустойчивых формах равновесия. Критическая сила. Формула Эйлера при различных случаях опорных закреплений.
6. Критическое напряжение. Гибкость. Переделы применимости формулы Эйлера. Формула Ясинского.
7. График критических напряжений в зависимости от гибкости.
8. Расчеты на устойчивость сжатых стержней.

2.7. Сопротивление усталости. Прочность при динамических нагрузках. (ОК 1,3,6,9, ПК 1.3, ПК 3.3)

1. Циклы напряжений. Усталостное напряжение, его причины и характер.
2. Кривая усталости, предел выносливости. Факторы, влияющие на величину предела выносливости. Коэффициент запаса прочности.
3. Понятие о динамических нагрузках.
4. Силы инерции при расчете на прочность
5. Приближенный расчет на действие ударной нагрузки.
6. Понятие о колебаниях сооружений

3. Детали машин

3.1. Основные положения. Общие сведения о передачах. (ОК 1,3,6,9, ПК 1.3, ПК 3.3)

1. Цель и задачи раздела.
2. Механизм и машина. Классификация машин. Современные направления в развитии машиностроения.
3. Критерии работоспособности деталей машин.

4. Контактная прочность деталей машин.
5. Проектный и проверочные расчеты.
6. Назначение передач. Классификация.
7. Основные кинематические и силовые соотношения в передачах.

3.2. Фрикционные передачи. (ОК 1,3,6,9, ПК 1.3, ПК 3.3)

1. Фрикционные передачи, их назначение и классификация.
2. Достоинства и недостатки, область применения. Материала катков. Виды разрушения.
3. Понятия о вариаторах.
4. Расчет на прочность фрикционных передач.

3.3. Передача винт-гайка. (ОК 1,3,6,9, ПК 1.3, ПК 3.3)

1. Винтовая передача: достоинства и недостатки, область применения.
2. Разновидность винтов передачи. Материалы винта и гайки.
3. Расчет винта на износостойкость, проверка винта на прочность и устойчивость.

3.4. Зубчатые передачи (основы конструирования зубчатых колес). (ОК 1,3,6,9, ПК 1.3, ПК 3.3)

1. Общие сведения о зубчатых передачах, классификация, достоинства и недостатки, область применения.
2. Основы теории зубчатого зацепления, краткие сведения.
3. Основные сведения об изготовлении зубчатых колес. Точность зубчатых передач.
4. Материалы зубчатых колес. Виды разрушения зубьев.
5. Цилиндрическая прямозубая передача. Основные геометрические и силовые соотношения в зацеплении.
6. Расчет на контактную прочность и изгиб.
7. Особенности расчета цилиндрических, косозубых, шевронных передач.
8. Конструирование передачи.
9. Конические зубчатые передачи, основные геометрические соотношения, силы действующие в зацеплении.
10.Расчет конических передач.

3.5. Червячные передачи. (ОК 1,3,6,9, ПК 1.3, ПК 3.3)

1. Общие сведения о червячных передачах, достоинства и недостатки, область применения, классификация передач.
2. Нарезание червяков и червячных колес.
3. Основные геометрические соотношения червячной передачи. Силы в зацеплении.
4. Материалы червячной пары. Виды разрушения зубьев червячных колес.
5. Расчет на прочность, тепловой расчет червячной передачи.

3.6. Ременные передачи. (ОК 1,3,6,9, ПК 1.3, ПК 3.3)

1. Общие сведения о ременных передачах, основные геометрические соотношения, силы и напряжения в ветвях ремня.
2. Типы ремней, шкивы и натяжные устройства.

3.7. Цепные передачи. (ОК 1,3,6,9, ПК 1.3, ПК 3.3)

1. Общие сведения о цепных передачах, приводные цепи, звездочки, натяжные устройства.
2. Основные геометрические соотношения, особенности расчета.

3.8. Общие сведения о плоских механизмах, редукторах. (ОК 1,3,6,9, ПК 1.3, ПК 3.3)

1. Понятие о теории машин и механизмов.
2. Звено, кинематическая пара, кинематическая цепь.
3. Основные плоские механизмы с низшими и высшими парами.

3.9. Валы и оси. (ОК 1,3,6,9, ПК 1.3, ПК 3.3)

1. Понятие о валах и осях.
2. Конструктивные элементы валов и осей.
3. Материала валов и осей.

4. Выбор расчетных схем.
5. Расчет валов и осей на прочность и жесткость.
6. Конструктивные и технологические способы повышения выносливости валов.
7. Опоры валов и осей.

3.10. Подшипники (конструирование подшипниковых узлов). (ОК 1,3,6,9, ПК 1.3, ПК 3.3)

1. Подшипники скольжения, конструкции, достоинства и недостатки. Область применения.
2. Материалы и смазка подшипников скольжения.
3. Расчет подшипников скольжения на износостойкость.
4. Подшипники качения, устройство, достоинства и недостатки. Классификация подшипников качения по ГОСТ, основные типы, условные обозначения.
5. Подбор подшипников качения.
6. Краткие сведения о конструировании подшипниковых узлов.

3.11. Муфты. Соединения деталей машин. (ОК 1,3,6,9, ПК 1.3, ПК 3.3)

1. Муфты, их назначение и краткая классификация.
2. Основные типы глухих, жестких, упругих, самоуправляемых муфт. Краткие сведения о выборе и расчете муфт.
3. Общие сведения о разъемных и неразъемных соединениях.
4. Конструктивные формы резьбовых соединений.
5. Шпоночные соединения, достоинства и недостатки, разновидности.
6. Расчет шпоночных соединений.
7. Шлицевые соединения, достоинства и недостатки, разновидности.
9. Расчет шлицевых соединений.
10. Общие сведения о сварных, клеевых соединениях, достоинства и недостатки.
11. Расчет сварных и клеевых соединений.
12. Заклепочные соединения, классификация, типы заклепок, расчет.
13. Соединение с натягом.
14. Расчет на прочность.

Практические работы по технической механике

1. Теоретическая механика. (ОК 1,3,6,9, ПК 1.3, ПК 3.3)

1. Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил аналитически.
2. Решение задач на определение реакции связей графически.
3. Решение задач на определение реакций в шарнирах балочных систем.
4. Решение задач на определение реакций жестко защемленных балок
5. Решение задач на проверку законов трения
6. Решение задач на определение моментов силы относительно оси пространственной системы произвольно расположенных сил
7. Определение центра тяжести плоских фигур и сечений, составленных из стандартных прокатных профилей
8. Определение параметров движения точки для любого вида движения
9. Решение задач по определению частоты вращения валов и вращающих моментов, мощности на валах по заданной кинематической схеме привода

2. Сопротивление материалов (ОК 1,3,6,9, ПК 1.3, ПК 3.3)

10. Решение задач на построение эпюр нормальных сил, нормальных напряжений, перемещений сечений бруса
11. Выполнение расчетно-графической работы по теме растяжение-сжатие

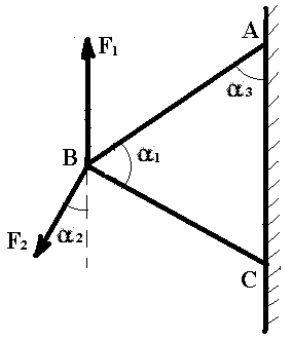
12. Решение задач на определение главных центральных моментов инерции составных сечений, имеющих ось симметрии
13. Решение задач на построение эпюр крутящих моментов, углов закручивания
14. Выполнение расчетов на прочность и жесткость при кручении
15 Выполнение расчетно-графической работы по теме «Кручение»
16. Решение задач на построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов
17. Выполнение расчетов на прочность и жесткость
18. Выполнение расчетно-графической работы по теме «Изгиб»
19. Решение задач по расчету вала цилиндрического косозубого редуктора на совместную деформацию изгиба и кручения
20. Решение задач на определение критической силы для сжатого бруса большой гибкости

3. Детали машин (ОК 1,3,6,9, ПК 1.3, ПК 3.3)

21. Решение задач по расчету винта на износостойкость, проверка винта на прочность и устойчивость
22. Расчет параметров зубчатых передач.
23. Расчет контактных напряжений и напряжений изгиба для проверки прочности зубчатых передач
24. Выполнение расчета параметров червячной передачи, конструирование
25. Выполнение расчета параметров ременной передачи
26. Выполнение расчета параметров цепной передачи
27. Выполнение проектировочного проверочного расчета валов передачи
28. Эскизная компоновка ведущего и ведомого валов передачи
29. Изучение конструкций узлов подшипников, их обозначение и основные типы. Конструирование узла подшипника
30. Подбор и расчет подшипников качения по динамической грузоподъемности и долговечности.

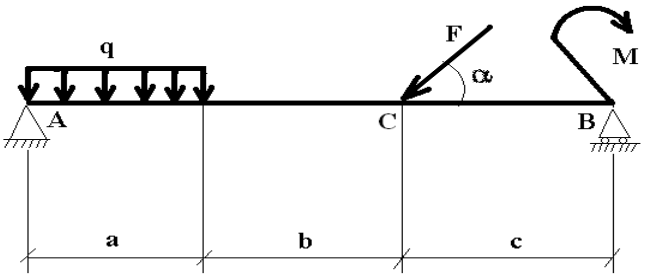
ЗАДАЧА № 1

Определить аналитическим и графическим способами усилия в стержнях АВ и ВС заданной стержневой системы. Сделать проверку.



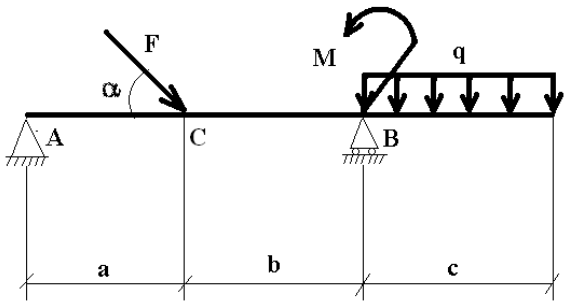
ЗАДАЧА № 2

Определить реакции опор двухопорной балки



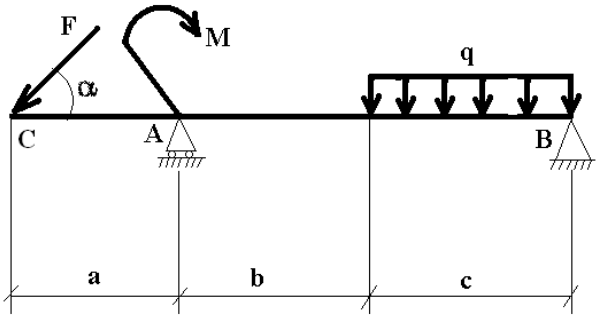
ЗАДАЧА № 3

Определить реакции опор двухопорной балки



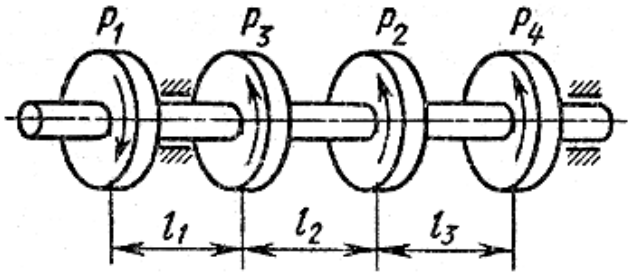
ЗАДАЧА № 4

Определить реакции опор двухопорной балки



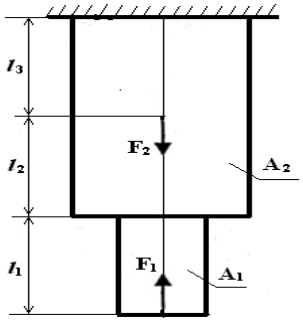
ЗАДАЧА № 5

Для заданного вала построить эпюры крутящих моментов. Определить углы закручивания на каждом участке вала.



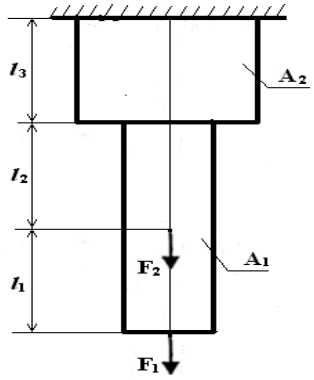
ЗАДАЧА № 6

По оси ступенчатого бруса приложены силы F_1 и F_2. Необходимо построить эпюры продольных сил и нормальных напряжений, определить абсолютную деформацию бруса. Принять $E = 2{,}1 \cdot 10^5$МПа.



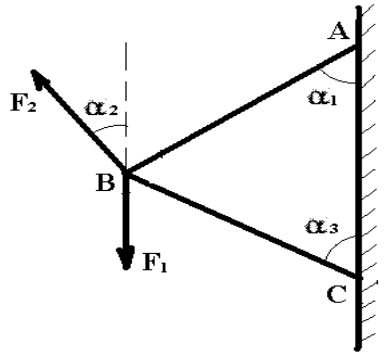
ЗАДАЧА № 7

По оси ступенчатого бруса приложены силы F_1 и F_2. Необходимо построить эпюры продольных сил и нормальных напряжений, определить абсолютную деформацию бруса. Принять $E = 2{,}1 \cdot 10^5$МПа.



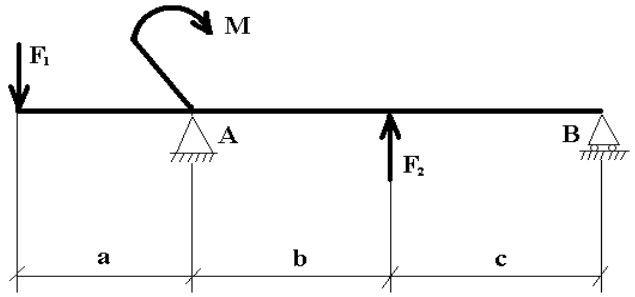
ЗАДАЧА № 8

Определить аналитическим и графическим способами усилия в стержнях АВ и ВС заданной стержневой системы. Сделать проверку.



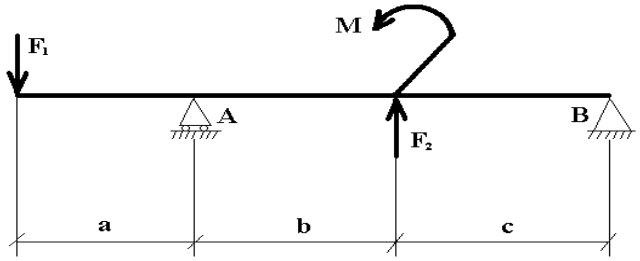
ЗАДАЧА № 9

Для двухопорной балки построить эпюры изгибающих моментов и поперечных сил, подобрать сечение стального двутавра. Расчет провести по допускаемым напряжениям, приняв [σ] = 160 МПа.



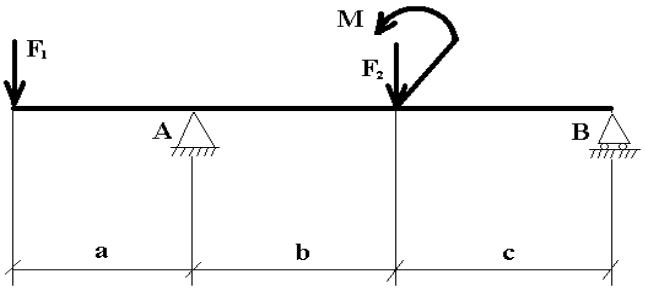
ЗАДАЧА № 10

Для двухопорной балки построить эпюры изгибающих моментов и поперечных сил, подобрать сечение стального двутавра. Расчет провести по допускаемым напряжениям, приняв [σ] = 160 МПа.



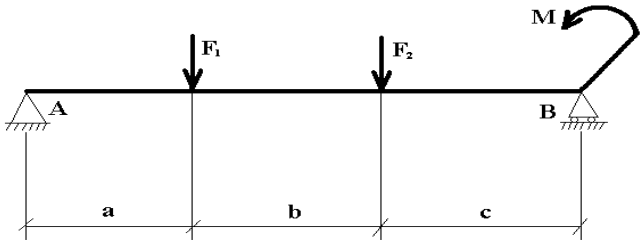
ЗАДАЧА № 11

Для двухопорной балки построить эпюры изгибающих моментов и поперечных сил, подобрать сечение стального двутавра. Расчет провести по допускаемым напряжениям, приняв [σ] = 160 МПа.



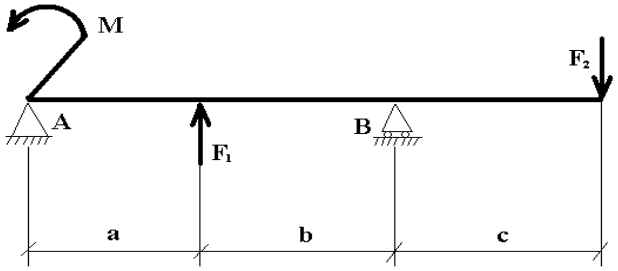
ЗАДАЧА № 12

Для двухопорной балки построить эпюры изгибающих моментов и поперечных сил, подобрать сечение стального двутавра. Расчет провести по допускаемым напряжениям, приняв [σ] = 160 МПа.



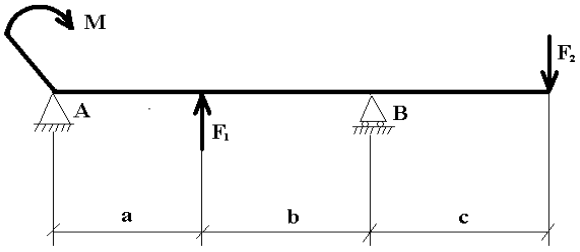
ЗАДАЧА № 13

Для двухопорной балки построить эпюры изгибающих моментов и поперечных сил, подобрать сечение стального двутавра. Расчет провести по допускаемым напряжениям, приняв [σ] = 160 МПа.



ЗАДАЧА № 14

Для двухопорной балки построить эпюры изгибающих моментов и поперечных сил, подобрать сечение стального двутавра. Расчет провести по допускаемым напряжениям, приняв [σ] = 160 МПа.



ЗАДАЧА № 15

Стальной вал диаметром 40 мм передает мощность 15 кВт при угловой скорости 80 рад/с. Проверить прочность и жесткость вала, если допускаемое напряжение кручения 20 Мпа. Модуль упругости при сдвиге $0{,}8 \cdot 10^5$ Мпа. Допускаемый угол закручивания $[\varphi_0]$ = 0,6 град/м. Построить эпюру касательных напряжений и определить значение касательного напряжения в точке, удаленной на 5 мм от оси вала.

ЗАДАЧА № 16

Для рамы, жестко защемленной одним концом (рис.1), построить эпюры N_z, Q_y и M_x.

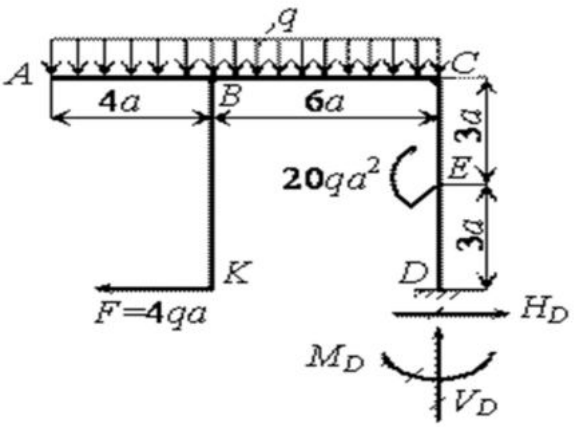
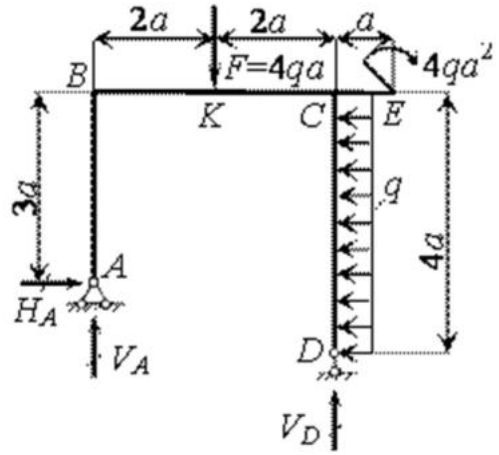


Рис. 1

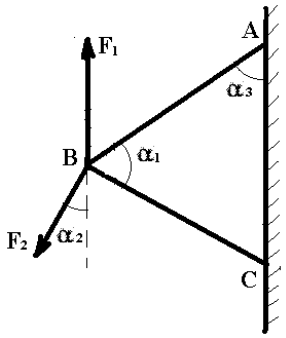
ЗАДАЧА № 17

Построить эпюры продольной и поперечной сил, а также изгибающего момента для рамы, приведенной на рис. 1.



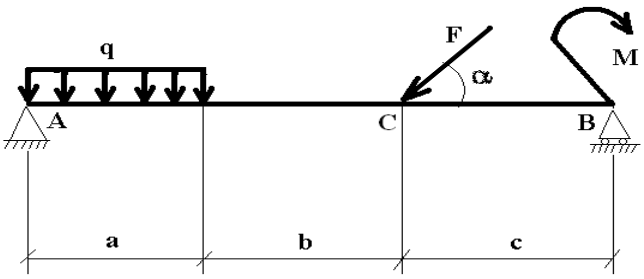
ЗАДАЧА № 18

Определить аналитическим и графическим способами усилия в стержнях АВ и ВС заданной стержневой системы. Сделать проверку.



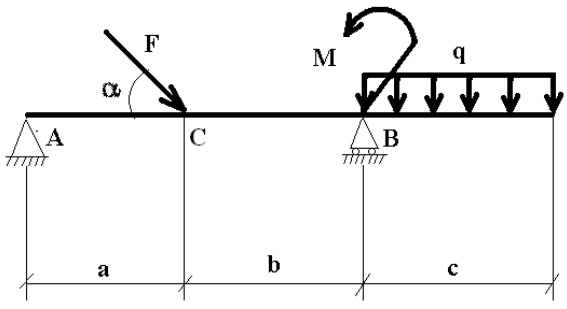
ЗАДАЧА № 19

Определить реакции опор двухопорной балки



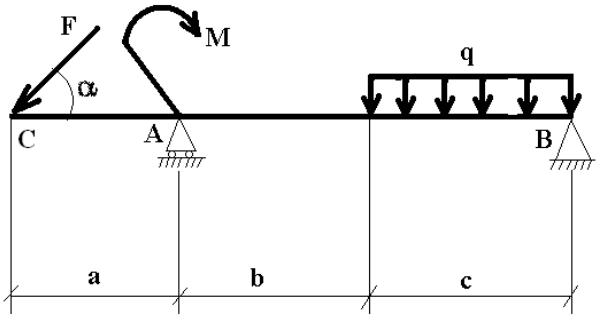
ЗАДАЧА № 20

Определить реакции опор двухопорной балки



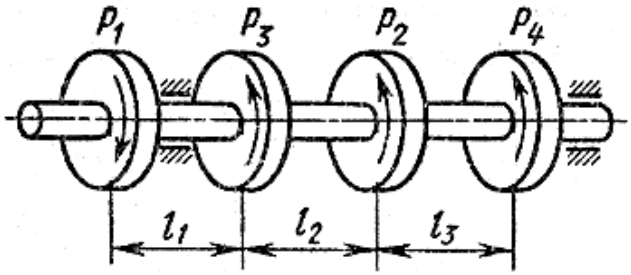
ЗАДАЧА № 21

Определить реакции опор двухопорной балки



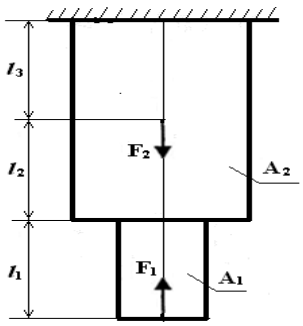
ЗАДАЧА № 22

Для заданного вала построить эпюры крутящих моментов. Определить углы закручивания на каждом участке вала.



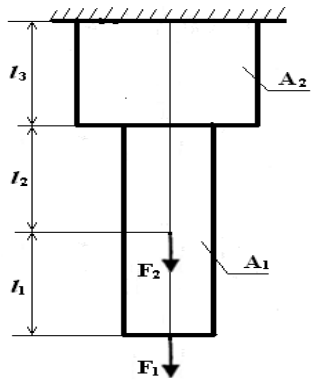
ЗАДАЧА № 23

По оси ступенчатого бруса приложены силы F_1 и F_2. Необходимо построить эпюры продольных сил и нормальных напряжений, определить абсолютную деформацию бруса. Принять $E = 2{,}1 \cdot 10^5$МПа.



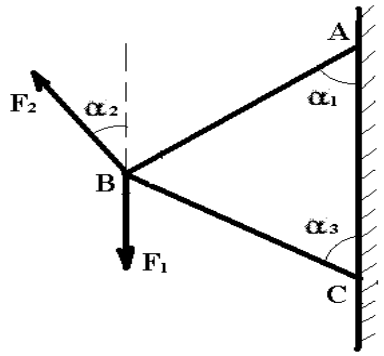
ЗАДАЧА № 24

По оси ступенчатого бруса приложены силы F_1 и F_2. Необходимо построить эпюры продольных сил и нормальных напряжений, определить абсолютную деформацию бруса. Принять $E = 2{,}1 \cdot 10^5$МПа.



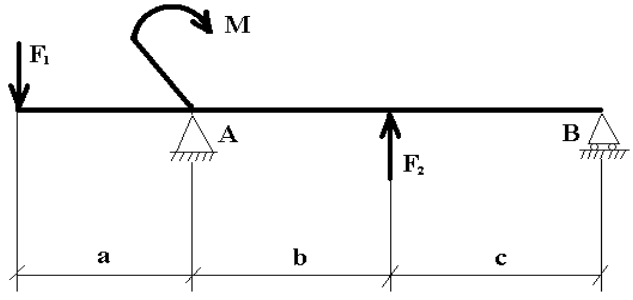
ЗАДАЧА № 25

Определить аналитическим и графическим способами усилия в стержнях АВ и ВС заданной стержневой системы. Сделать проверку.



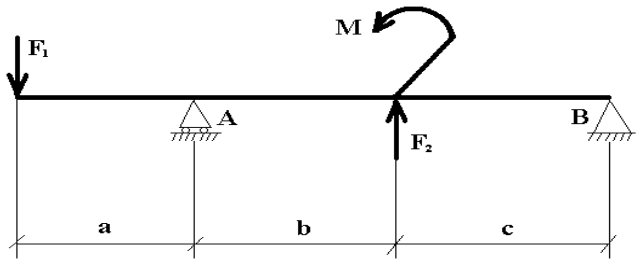
ЗАДАЧА № 26

Для двухопорной балки построить эпюры изгибающих моментов и поперечных сил, подобрать сечение стального двутавра. Расчет провести по допускаемым напряжениям, приняв [σ] = 160 МПа.



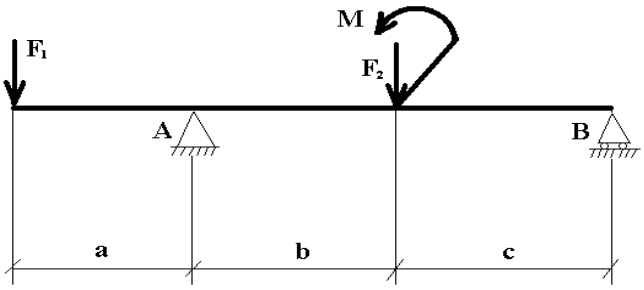
ЗАДАЧА № 27

Для двухопорной балки построить эпюры изгибающих моментов и поперечных сил, подобрать сечение стального двутавра. Расчет провести по допускаемым напряжениям, приняв [σ] = 160 МПа.



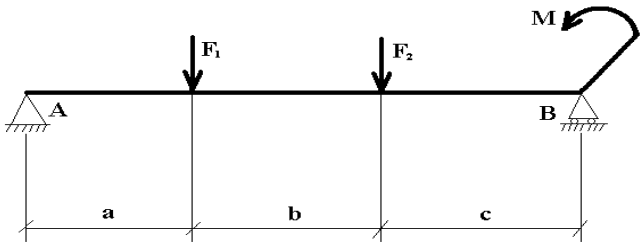
ЗАДАЧА № 28

Для двухопорной балки построить эпюры изгибающих моментов и поперечных сил, подобрать сечение стального двутавра. Расчет провести по допускаемым напряжениям, приняв [σ] = 160 МПа.



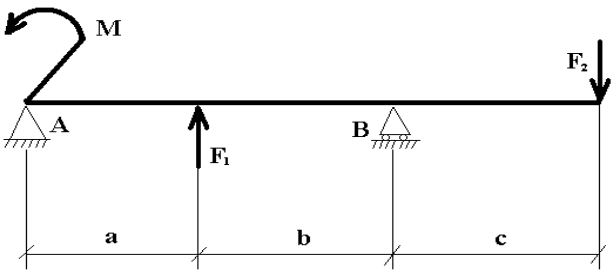
ЗАДАЧА № 29

Для двухопорной балки построить эпюры изгибающих моментов и поперечных сил, подобрать сечение стального двутавра. Расчет провести по допускаемым напряжениям, приняв [σ] = 160 МПа.



ЗАДАЧА № 30

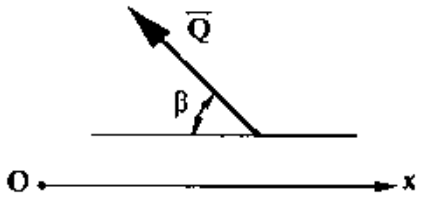
Для двухопорной балки построить эпюры изгибающих моментов и поперечных сил, подобрать сечение стального двутавра. Расчет провести по допускаемым напряжениям, приняв [σ] = 160 МПа.



Задание для тестированного контроля по разделу
Теоретическая механика
(ОК 1,3,6,9, ПК 1.3, ПК 3.3)

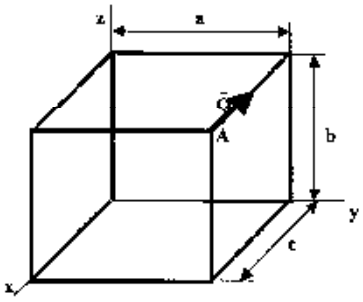
Тестовые задания для текущего контроля знаний студентов

1. Проекция силы $\overline{Q}$ на ось Ох:



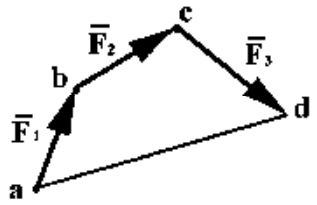
1) $Q_x = Q\cos\beta$;
2) $Q_x = Q\sin\beta$;
3) $Q_x = -Q\cos\beta$;
4) $Q_x = -Q\sin\beta$.

2. Момент силы $\overline{Q}$ относительно оси y равен:



1) $M_y = -Qb$;
2) $M_y = Qb$;
3) $M_y = -Qa$;
4) $M_y = Qa$;
5) $M_y = -Qc$;
6) $M_y = Qc$.

3. Результирующая $(\overline{R})$ системы сил $(\overline{F}_1, \overline{F}_2, \overline{F}_3)$:



1) $\overline{R} = \overline{da}$;
2) $\overline{R} = \overline{ad}$;
3) $\overline{R} = da$;
4) $\overline{R} = ad$.

4. Пространственная система сил заменена эквивалентной системой, состоящей из силы, приложенной в центре приведения О и равной главному вектору системы сил, и пары сил, момент которой равен главному моменту системы сил относительно центра приведения. Главным моментом системы сил называют:

1) $M_o = \sum m_o(\overline{F}_i)$; 2) $\overline{M}_o = \sum \overline{m}_o(\overline{F}_i)$; 3) $M_o = \sum \overline{m}_o(\overline{F}_i)$.

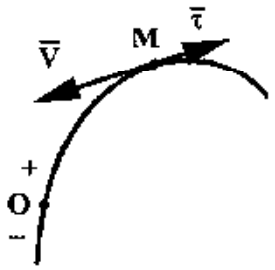
5. Представленная система уравнений является условиями равновесия:

$$\left.\begin{aligned}\sum F_{ix} &= 0;\\ \sum F_{iy} &= 0;\\ \sum F_{iz} &= 0.\end{aligned}\right\}$$

1) пространственной системы произвольно расположенных сил;
2) пространственной системы параллельных сил;
3) пространственной системы сходящихся сил;
4) плоской системы произвольно расположенных сил.

6. Какому способу задания движения точки соответствуют представленный метод определения величины и направления скорости точки?

$$\overline{V} = \overline{\tau}\frac{dS}{dt};\quad S = OM;\qquad V = \frac{dS}{dt}\left(\frac{dS}{dt} < 0\right).$$

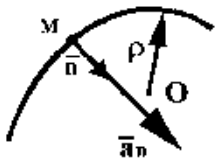


1) векторному;
2) координатному;
3) естественному.

7. Нормальное ускорение точки характеризует изменение скорости:

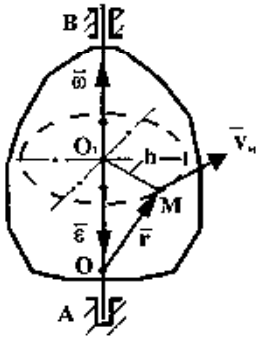
1) по модулю;
2) по направлению.

$$\overline{a}_n = \overline{n}\frac{V^2}{\rho}$$

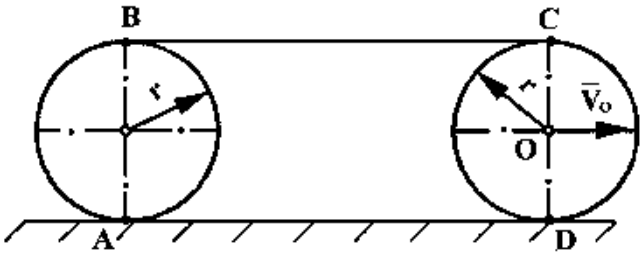


8. Для точки M тела, вращающегося вокруг неподвижной оси модуль скорости равен:

1) $V = \omega r$;
2) $V = \omega h$.



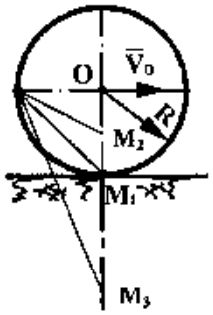
9. Какое движение совершают звенья гусеницы трактора на участке BC?



1) поступательное;
2) вращательное;
3) неподвижны;
4) общий случай плоско – параллельного.

10. Колесо радиуса R катится без скольжения по плоскости. Где находится мгновенный центр скоростей?

1) в точке О;
2) в точке M_1;
3) в точке М2;
4) в точке М3.



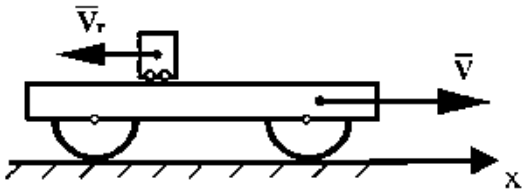
11. Точка массы m движется под действием сил $(\bar{F}_1,...,\bar{F}_i,...,\bar{F}_n)$ с ускорением $\bar{a}$. Основным уравнением динамики является:

1) $ma = \sum F_i$;
2) $m\bar{a} = \sum \bar{F}_i$;
3) $m\bar{a} = \sum F_i$.

12. Теорему о движении центра масс механической системы выражает дифференциальное уравнение:

1) $m\frac{d\bar{V}_c}{dt} = \sum \bar{F}_i^e$;
2) $m\frac{dV_c}{dt} = \sum F_i^e$;
3) $m\frac{d\bar{V}_c}{dt} = \sum F_i^e$.

13. Платформа массы М движется со скоростью $\bar{V}$, а по платформе с относительной скоростью $\bar{V}_r$ движется тележка массы m. Проекция на ось x количества движения системы, состоящей из платформы и тележки равняется:



1) $Q_x = MV + mV_r$;
2) $Q_x = MV + m(V + V_r)$;
3) $Q_x = MV + m(V - V_r)$.

14. Тело совершает вращение вокруг оси z. Известны момент инерции тела относительно оси вращения J_z и внешние силы (в том числе и реакции опор), действующие на тело, $\bar{F}_i^e$, $i = 1,2,\cdots,n$. Тело вращается равномерно, если:

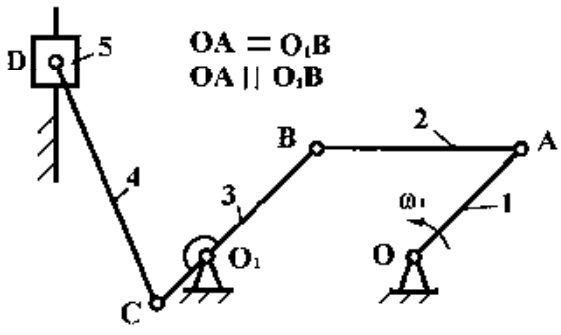
1) $\sum m_z\left(\bar{F}_i^e\right) > 0$;
2) $\sum m_z\left(\bar{F}_i^e\right) = 0$;
3) $\sum m_z\left(\bar{F}_i^e\right) < 0$.

15. Тело с массой m и моментом инерции относительно оси, проходящей через центр масс J_c, под действием внешних сил $\bar{F}_i^e$, $i = 1,2,\cdots,n$. совершает плоскопараллельное движение. Уравнениями движения тела являются:

1) $\left.\begin{aligned} m\dot{V} &= \sum \bar{F}_i^e, \\ J_c\dot{\omega} &= \sum m_c\left(\bar{F}_i^e\right) \end{aligned}\right\}$ 2) $\left.\begin{aligned} m\ddot{x} &= \sum F_{ix}^e, \\ m\ddot{y} &= \sum F_{iy}^e, \\ J_c\dot{\omega} &= \sum m_c\left(F_i^e\right) \end{aligned}\right\}$

16. Какие из формул используются для расчета кинетической энергии второго звена представленного механизма?

1) $T = \dfrac{mV^2}{2}$,
2) $T = \dfrac{J_O\omega^2}{2}$,
3) $T = \dfrac{mV_c^2}{2} + \dfrac{J_c\omega^2}{2}$



17. Теорема об изменении кинетической энергии неизменяемой системы записывается в виде:

1) $T_1 - T_0 = \sum A_i^e + \sum A_i^i$,
2) $T_1 - T_0 = \sum A_i^e$;

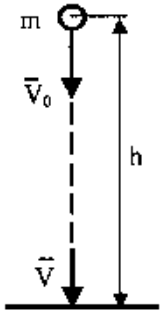
3) $T_1 - T_0 = \sum A_i^i$.

где T_0, T_1 - кинетическая энергия механической системы в начальном и конечном ее положении соответственно;

$\sum A_i^e, \sum A_i^i$ - соответственно сумма работ внешних и внутренних сил, приложенных к точкам системы, на рассматриваемом перемещении.

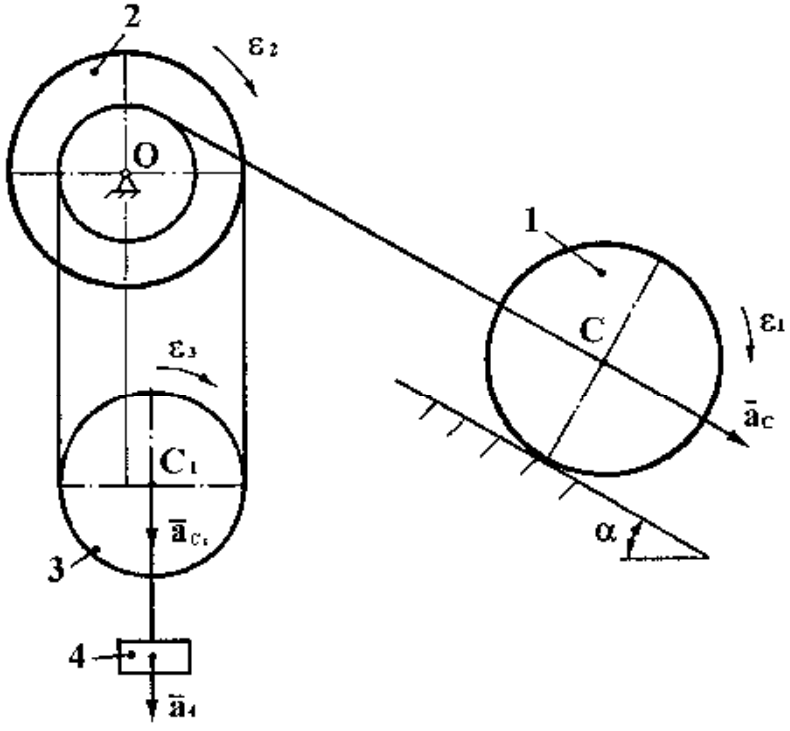
18. Работа силы тяжести падающего тела вычисляется по формуле:

1) $A = mgh$;
2) $A = -mgh$;
3) $A = mh$;
4) $A = m(V - V_0)$.



19. Какая формула используются при нахождении результирующей Даламберовых сил инерции для тела 1?

1) $\bar{R}^J = m\bar{a}_c$,
2) $\bar{R}_c^J = -m\bar{a}_c$;
3) $\bar{R}_c^J = -J_c\varepsilon$



20. Дифференциальные уравнения Лагранжа для движения системы в обобщенных координатах имеют вид:

1. $\frac{d}{dt}\left(\frac{\partial T}{\partial q_j}\right) - \frac{\partial T}{\partial \dot{q}_j} = Q_j;$

2. $\frac{d}{dt}\left(\frac{\partial T}{\partial \dot{q}_j}\right) - \frac{\partial T}{\partial q_j} = Q_j;$

3. $\frac{d}{dt}\left(\frac{\partial T}{\partial \dot{q}_j}\right) - \frac{\partial T}{\partial \dot{q}_j} = Q_j$

где: $j = 1,2,...S.$

Номера правильных ответов к тестовым заданиям

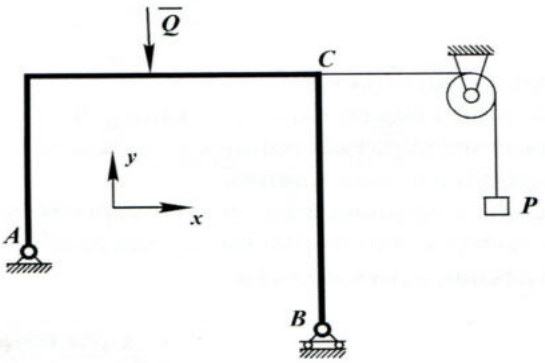
для текущего контроля знаний студентов

Номер задания	Номер правильного ответа
1	3
2	1
3	1
4	2
5	3
6	3
7	2
8	2
9	1
10	2
11	2
12	1
13	3
14	2
15	2
16	1
17	2
18	1
19	2
20	2

Тестовые задания для контроля остаточных знаний

1. Статика

1



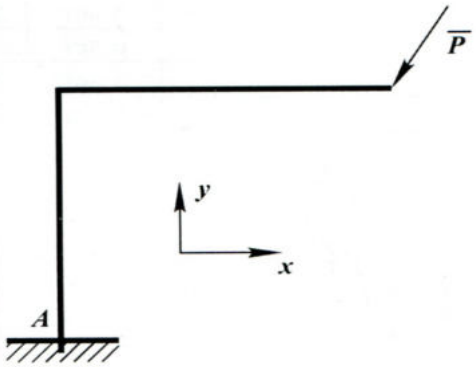
Реакция опоры в точке A правильно направлена на рисунке…

Возможные ответы:

1) $\overline{R}$; 2) $\overline{R}$; 3) $\overline{R_y}$ $\overline{R_x}$;

4) $\overline{R}$

2



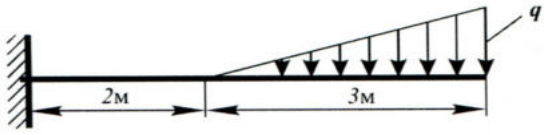
Реакции опоры в точке A правильно изображены на рисунке…

Возможные ответы:

1) $\overline{R}$; 2) $\overline{R}$;

3) $\overline{R_y}$ M $\overline{R_x}$; 4) $\overline{R_y}$ $\overline{R_x}$

3



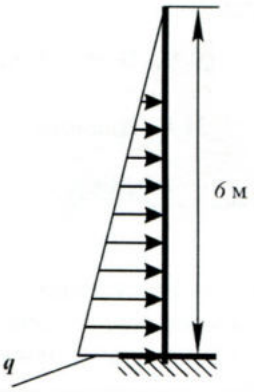
На горизонтальную невесомую балку, жёстко заделанную одним концом, действует линейно распределённая нагрузка. Максимальная интенсивность нагрузки равна $q = 100$ Н/м.

Момент заделки равен … Нм

Возможные ответы:

1) 600; 2) 1050; 3) 525; 4) –1500

4



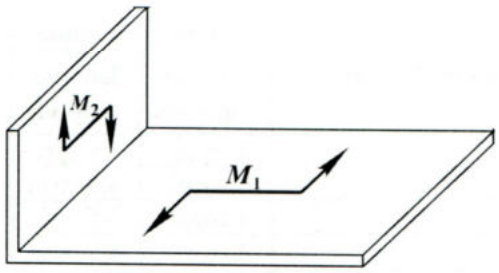
На вертикальную балку, жёстко заделанную нижним концом, действует линейно распределённая нагрузка. Максимальная интенсивность нагрузки $q = 0{,}5$ кН/м.

Момент заделки равен … кН·м

Возможные ответы:

1) 9; 2) 4,5; 3) 6; 4) 3

5



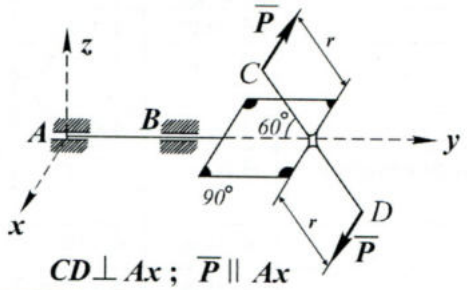
Две прямоугольные плиты соединены под прямым углом друг к другу. На плиты действуют пары сил с моментами $M_1 = 3$ Нм, $M_2 = 4$ Нм.

Момент результирующей пары равен M = … Нм

Возможные ответы:

1) 7; 2) 1; 3) 5; 4) 2,6

6

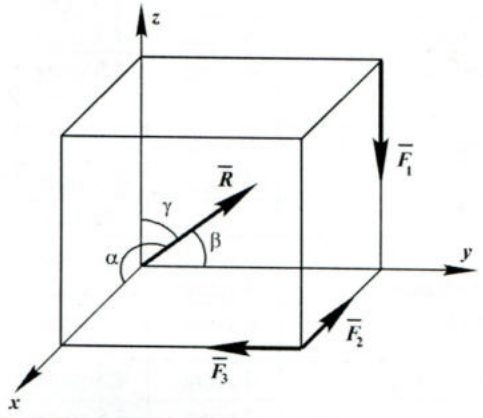


К телу приложена пара сил, так, как показано на рисунке. Момент пары сил относительно оси z равен …

Возможные ответы:

1) $-2Pr\cos 60°$; 2) $Pr\sin 30°$; 3) 0; 4) $-2Pr\sin 60°$; 5) $2Pr$

7



Вдоль рёбер куба направлены силы. $F_1 = F_2 = 1$Н, $F_3 = \sqrt{2}$ Н.

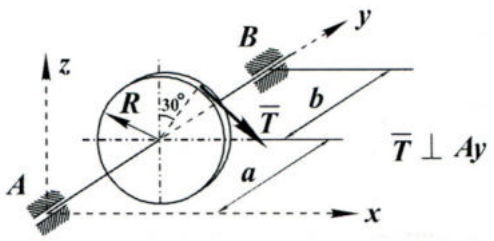
Угол, который образует главный вектор системы сил с осью Oy, равен $\beta = \arccos$ …

Возможные ответы:

1) $-\frac{\sqrt{2}}{2}$; 2) $-\frac{1}{2}$;

3) $\frac{\sqrt{2}}{2}$; 4) -1

8

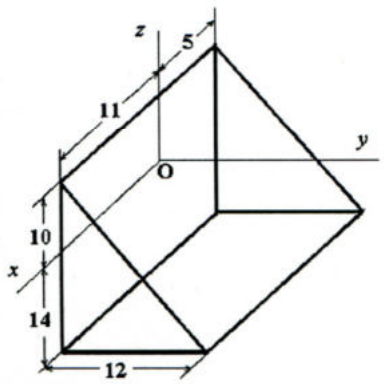


К диску с радиусом R приложена сила натяжения ремня T, так как показано на рисунке.
Момент силы T относительно оси x равен …

Возможные ответы:

1) $-Ta\cos30°$; 2) TR; 3) 0;
4) $-Ta\sin30°$; 5) Ta

9

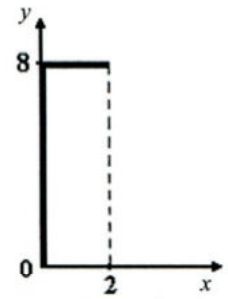


Координата y_C центра тяжести однородной призмы, представленной на рисунке, равна …

Возможные ответы:

1) 6; 2) 8; 3) 12; 4) 4

10



Координата Y центра тяжести линейного профиля, представленного на рисунке, равна …

Возможные ответы:

1) 3,2; 2) 4,8; 3) 1,6; 4) 5,0;
6) 6,2

2. Кинематика

2.1. Кинематика точки

11

Закон движения точки задан уравнениями: $x = -3 - 9\sin(\pi t^2/6)$,

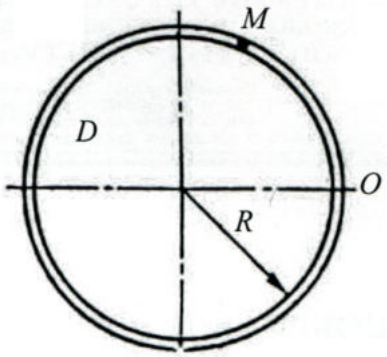
$y = -9\cos(\pi t^2/6) + 5$.

Определить координаты точки в момент времени $t = 1$ с

Возможные ответы:

1) $x = 3{,}5$; $y = -8{,}3$; 2) $x = -2$; $y = -8$; 3) $x = -1{,}4$; $y = -6{,}2$; 4) $x = 0{,}8$; $y = -2{,}5$;
5) $x = -7{,}5$; $y = -2{,}8$

12



Точка движется по окружности радиуса R относительно тела D в направлении, показанном на рисунке, по закону $s = s(t)$. Движение точки задано … способом

Возможные ответы:
1) координатным (в декартовой системе координат);
2) естественным;
3) координатным (в цилиндрической системе координат);
4) координатным (в полярной системе координат);
5) векторным

13

Закон движения точки задан уравнениями:
$x = -3 - 9\sin(\pi t^2/6)$, $y = -9\cos(\pi t^2/6) + 5$. Точка движется по … траектории

Возможные ответы:

1) параболической; 2) эллиптической; 3) окружности; 4) гиперболической; 5) прямолинейной

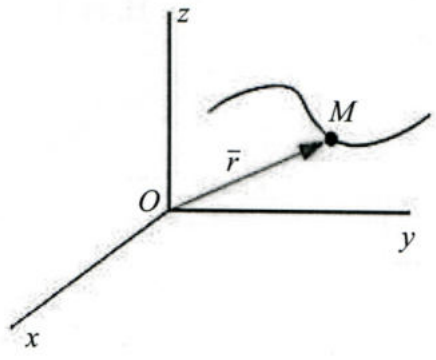
14

Уравнения движения точки заданы уравнениями: $x = 4\sin(2t)$, $y = 2\sin(2t)$
Точка движется по … траектории

Возможные ответы:

1) параболической; 2) эллиптической; 3) окружности; 4) гиперболической; 5) прямолинейной

15

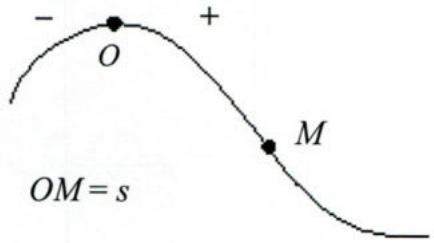


Движение материальной точки M задано уравнением
$\bar{r} = \sin\alpha\bar{i} + \cos\pi t\bar{j} + (\sqrt{2} + t)^2\bar{k}$.
Вектор скорости точки направлен …

Возможные ответы:

1) параллельно плоскости YOZ;
2) параллельно плоскости XOZ (непараллельно осям);
3) перпендикулярно плоскости YOZ;
4) параллельно оси OX

16

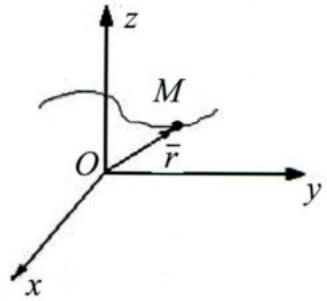


Движение точки по известной траектории задано уравнением $s(t)= 8t - 2t^3 - 1$ (м).
Скорость точки V в момент времени $t = 1$ с равна … (м/с)

Возможные ответы:

1) 5; 2) 2; 3) –1; 4) 1

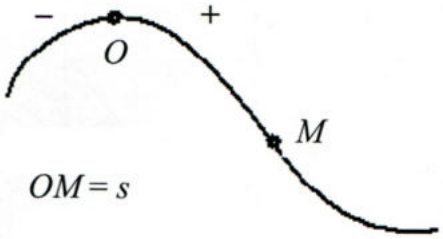
17



Движение материальной точки M задано уравнением $\bar{r} = 2t\bar{i} + 3t\bar{j} - 4e^{3t}\bar{k}$.
Ускорение точки направлено …

Возможные ответы:
1) параллельно оси OX;
2) параллельно оси OZ;
3) перпендикулярно оси OZ;
4) параллельно плоскости XOY

18

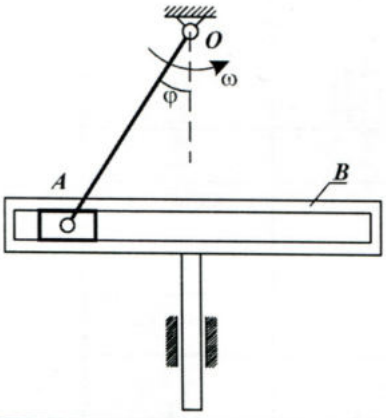


Точка движется по заданной траектории по закону $s(t) = 5 - 4t + 3t^3$ (м). В момент времени $t = 1$ с нормальное ускорение равно $a_n = 10$ (м/с^2). Радиус кривизны траектории ρ (м) в данный момент равно …

Возможные ответы:

1) 5; 2) 10; 3) 25,6; 4) 2,5

19

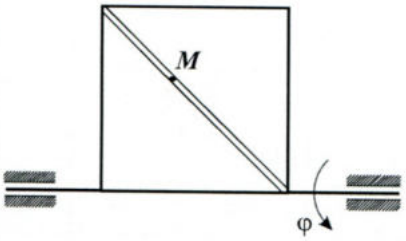


В кривошипно-кулисном механизме кривошип $OA = 0{,}3$ м вращается с угловой скоростью $\omega = 5$ с$^{-1}$. В тот момент, когда угол $\varphi = 30°$, скорость кулисы B равна … (м/с)

Возможные ответы:

1) $\frac{3\sqrt{3}}{4}$; 2) 0,75; 3) $\frac{3\sqrt{3}}{2}$;
4) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

20



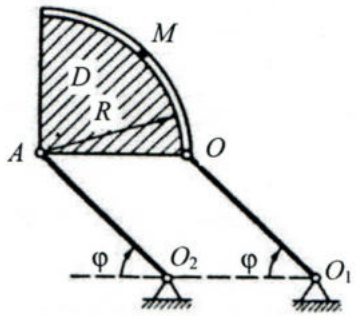
Квадратная пластина вращается вокруг горизонтальной оси по закону $\varphi = \frac{\pi}{4}t$ рад. По одной из диагоналей пластины движется точка по закону $OM = 6t$ м. Ускорение Кориолиса для точки M равно … (м/с^2)

Возможные ответы:

1) $\frac{3\sqrt{2}\pi}{4}$; 2) 3π; 3) $\frac{3\pi}{2}$;
4) $\frac{3\sqrt{2}\pi}{2}$

2.2. Кинематика тела

21

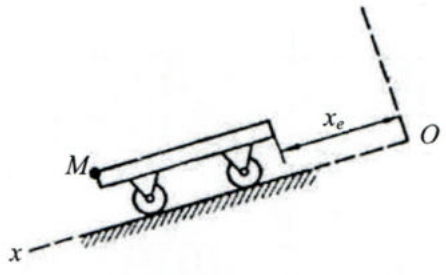


Тело D движется относительно центров O_1 и O_2 так, как показано на рисунке.
Если $\varphi = \pi t^3/8$, $OO_1 = AO_2 = 40$ см скорость в точке M в момент времени $t = 2$ с будет равна …

Возможные ответы:

1) $V = 60\pi$ см/с;
2) определить на основе данных невозможно;
3) $V = 20\pi$ см/с;
4) $V = 10\pi$ см/с

22

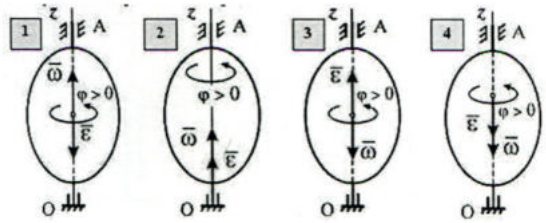


Тележка движется по наклонной плоскости по закону $s = 4\pi t^2$ см. В момент времени $t = 2$ с ускорение в точке M тела будет равно …

Возможные ответы:

1) 8π см/с^2;
2) 16π см/с^2;
3) 4π см/с^2;
4) 10π см/с^2

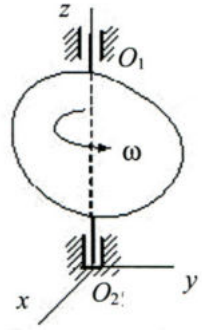
23



Твёрдое тело вращается вокруг неподвижной оси Oz согласно уравнению $\varphi = 2t^3 - 10t$, где φ – угол поворота в радианах. В момент $t = 2$ с угловая скорость и угловое ускорение будут направлены, как показаны на рисунке …

Указать номер правильного рисунка …

24

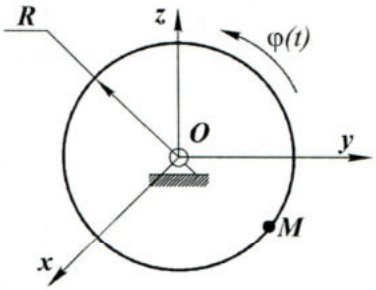


Тело равномерно вращается вокруг оси z с угловой скоростью $\omega = 5\ с^{-1}$.
За время $t = 0{,}8$ с тело повернётся на угол …

Возможные ответы:

1) 3,2 рад; 2) 720°; 3) 4 рад; 4) 900°

25

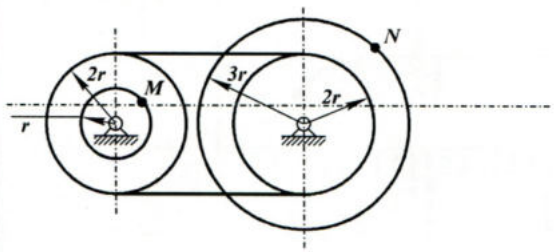


Диск радиуса $R = 0{,}5$ м вращается вокруг неподвижной оси Oz, перпендикулярной его плоскости, по закону $\varphi = 2t^3 + 3t^2$ рад.
Нормальное ускорение точки M в момент времени $t = 1$ с равно … ($м/с^2$).

Возможные ответы:

1) 72; 2) 3; 3) 9; 4) 12,5

26

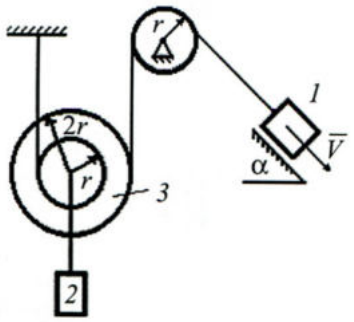


Точка M одного из колес цепной передачи имеет скорость $V_M = 0{,}3$ м/с.
Скорость точки N другого колеса равна … (м/с)

Возможные ответы:

1) 0,9; 2) 0,6; 3) 0,3; 4) 1,2

27

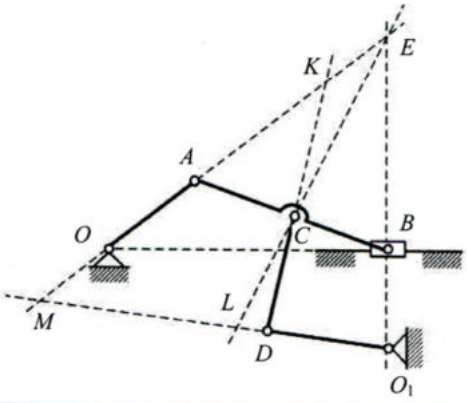


Груз *1* имеет скорость *V*.
Тогда угловая скорость подвижного блока *3* равна …

Возможные ответы:

1) V/r; 2) $V/3r$; 3) $3V/r$; 4) $V/2r$; 5) $2V/r$

28

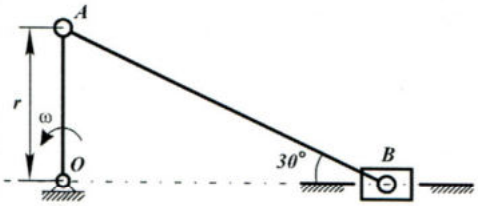


Для механизма в положении, представленном на рисунке, мгновенный центр скоростей звена *CD* находится в …

Возможные ответы:

1) точке *K*; 2) точке *M*;
3) точке *L*; 4) ∞

29

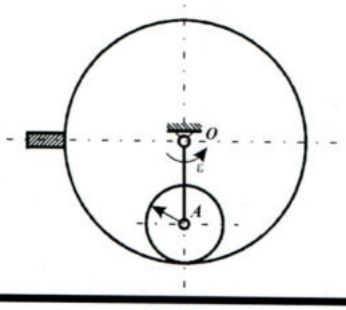


В кривошипно-шатунном механизме кривошип *OA* длиной *r* вращается с постоянной угловой скоростью ω.
Угловое ускорение шатуна *AB* равно …

Возможные ответы:

1) $\omega^2 r$; 2) $\sqrt{3}\omega^2$; 3) $\frac{\sqrt{3}}{3}\omega^2$;
4) 0

30



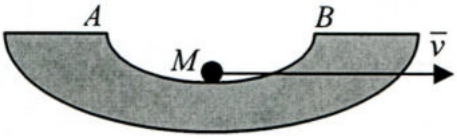
В планетарном механизме кривошип *OA* длиной *l* вращается с угловым ускорением ε.
Угловое ускорение колеса, имеющего радиус *r*, равно …

Возможные ответы:

1) $\frac{r}{l}\varepsilon$; 2) $\frac{l}{r}\varepsilon$; 3) $l r\varepsilon$; 4) ε

3. Динамика
3.1. Динамика материальной точки

31

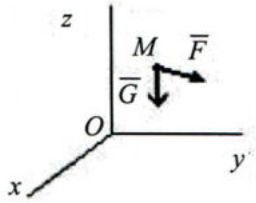


Тело M массой $m = 1500$ кг движется по вогнутому основанию AB со скоростью $v = 72$ км/ч. Радиус кривизны ρ в наинизшей точке основания равен 40 м. Принять $g = 10$ м/с^2.
Давление тела M на основание в наинизшей точке этого основания равно … (кН)

Возможные ответы:

1) 30; 2) 20; 3) 50; 4) 40

32



На свободную материальную точку M массы $m = 1$ кг действует, кроме силы тяжести G, сила $\overline{F} = 9{,}8\overline{k}$ (Н).
Если в начальный момент точка находилась в покое, то в этом случае она будет …

Возможные ответы:

1) двигаться равномерно вдоль оси Ox;
2) двигаться равноускоренно вверх;
3) двигаться равномерно вверх;
4) находиться в покое;
5) двигаться ускоренно вниз

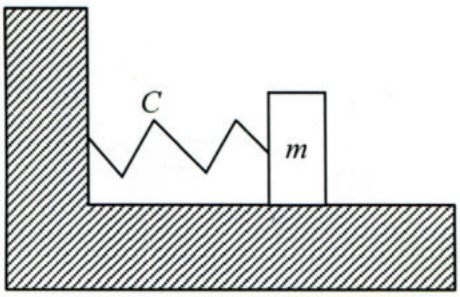
33

Механическая система совершает вынужденные колебания. Собственная частота системы $k = 5$ с$^{-1}$, частота затухающих колебаний $k_1 = 4$ с$^{-1}$. Частота вынуждающей силы $k = 6$ с$^{-1}$. Дифференциальное уравнение движения этой системы имеет вид …

Возможные ответы:

1) $\ddot{q} + 4\dot{q} + 5q = 2\sin 6t$; 2) $\ddot{q} + 25q = 2\sin 6t$; 3) $\ddot{q} + 6\dot{q} + 25q = 2\sin 6t$;
4) $\ddot{q} + 16q = 2\sin 5t$

34



Колебания груза описываются дифференциальным уравнением $\ddot{x}+100\pi^2 x=0$.

Период колебаний груза равен … (с)

Возможные ответы:

1) 0,1; 2) 0,2; 3) 10π; 4) $\frac{1}{10\pi}$

35

Материальная точка массы m движется в плоскости xOy по законам: $x = \sin\pi t$, $y = 2t^2$. Вектор количества движения точки в момент $t = 1{,}5$ с направлен …

Возможные ответы:

1) вертикально вверх; 2) под углом 45° к оси x; 3) горизонтально вправо; 4) горизонтально влево

36

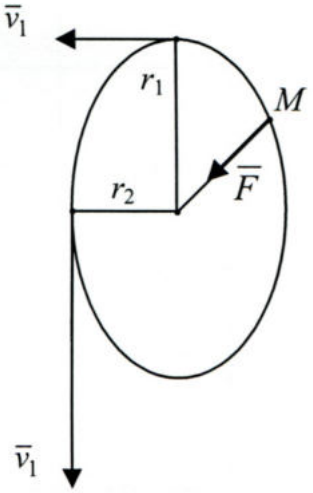
Материальная точка массой $m = 2$ кг движется в плоскости Oxy по закону: $x=\frac{6}{\pi}\cos\frac{\pi}{6}t$, $y=\frac{3}{\pi}\sin\frac{\pi}{3}t$, где x и y измеряются в метрах, а время в секундах.

Модуль вектора количества движения точки в момент времени $t = 1$ с равен … (кг·м/с)

Возможные ответы:

1) $\sqrt{2}$; 2) $\frac{\sqrt{2}}{2}$; 3) $\sqrt{2\pi}$; 4) $\frac{\sqrt{2}}{2}\pi$

37



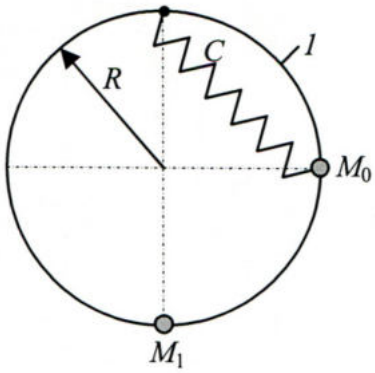
Материальная точка движется под действием центральной силы $\overline{F}$. Скорости точки, находящейся на максимальном r_1 и на минимальном r_2 расстояниях от центра O равны, соответственно, $v_1 = 20$ м/с и $v_2 = 80$ м/с.

Отношение $\frac{r_1}{r_2}$ равно …

Возможные ответы:

1) 4; 2) 0,25; 3) 10; 4) 6

38



Материальная точка M массой m, соединённая с концом упругой пружины жёсткости $C = mg/R$, другой конец которой закреплён в верхней точке кольца l радиуса R, скользит по этому кольцу.
Определить кинетическую энергию материальной точки в нижнем положении M_1, если она отпущена без начальной скорости в положении M_0 при недеформированной пружине

Возможные ответы:

1) $mgR(1+\sqrt{2})$; 2) $mgR(2\sqrt{2}-2)$;
3) $mgR(2+\sqrt{2})$; 4) $2mgR$

39

Материальная точка движется под действием силы $\overline{F} = 2t\overline{i} + 3t^2\overline{j} + t^3\overline{k}$ (Н) по закону: $x = t^3$; $y = 5t^2$; $z = 6t$ (м). Элементарная работа силы равна … (Дж)

Возможные ответы:

1) $42t^3dt$; 2) $23t^4dt$; 3) $12t^3dt$; 4) $14t^4dt$

40



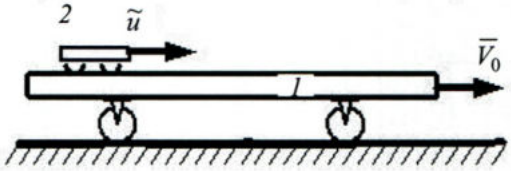
Если c – жёсткость пружины, c = 400 Н/м; l_0 – длина ненапряжённой пружины, l_0 = 50 см; l_1 – начальная длина пружины, l_1 = 30 см; l_2 – конечная длина пружины, l_2 = 40 см, то работа, совершаемая силой упругости пружины при изменении длины от значения l_1 до значения l_2, равна …

Возможные ответы:

1) –9 Дж; 2) 6 Дж; 3) –72 Дж;
4) 0 Дж; 5) 32 Дж

3.2. Динамика механической системы и твердого тела

41

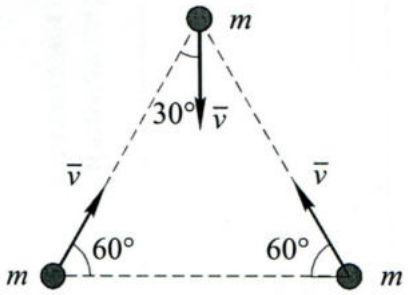


Платформа массой $m_1 = 80$ кг движется по гладкой горизонтальной плоскости с постоянной скоростью $V_0 = 5$ м/с. По платформе движется тележка массой $m_2 = 20$ кг с относительной скоростью $u = 2{,}5$ м/с.
В некоторый момент тележка была заторможена.
Общая скорость платформы вместе с тележкой, после остановки тележки равна … (м/с)

Возможные ответы:

1) 4,5; 2) 5,5; 3) 5; 4) 7,5

42

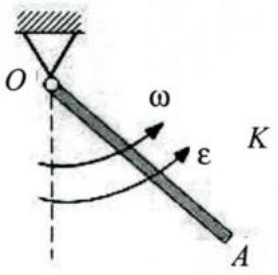


Модуль вектора количества движения механической системы, состоящей из трех материальных точек с массами m и скоростями v, v и $v_1 = \sqrt{3}v$ равен …

Возможные ответы:

1) 0; 2) $2\sqrt{3}mv$; 3) $\sqrt{3}mv$;
4) $\sqrt{6}mv$

43

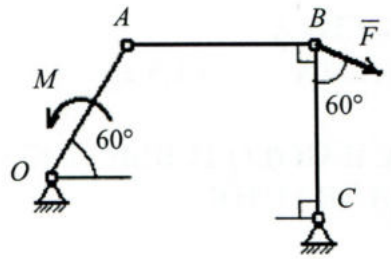


Однородный стержень длины l и массы m вращается относительно оси, проходящей через его конец O перпендикулярно ему, с угловой скоростью ω и угловым ускорением ε. Кинетический момент стержня относительно оси вращения равен …

Возможные ответы:

1) $\frac{m\omega l^2}{2}$; 2) $m\omega l^2$; 3) $\frac{m\omega l^2}{3}$;
4) $\frac{m\omega l^2}{6}$

47

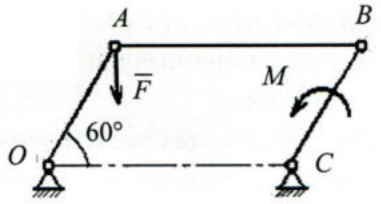


Механизм, изображённый на чертеже, находится в равновесии под действием силы F и момента M, $OA = r$, $BC = a$.
Правильным соотношением между силой и моментом является …

Возможные ответы:

1) $M = Fa/2$; 2) $M = Fr/2$;
3) $M = Fr\sqrt{3}/2$; 4) $M = 3Fr/4$;
5) $M = Fa\sqrt{3}/2$

48

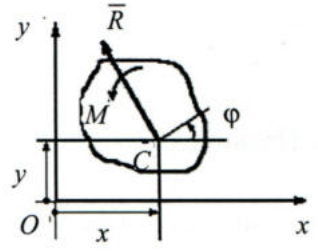


Механизм, изображённый на чертеже, находится в равновесии под действием силы F и момента M, $OA = BC = r$, $AB = a$.
Правильным соотношением между силой и моментом является …

Возможные ответы:

1) $M = Fa\sqrt{3}/2$; 2) $M = Fr$;
3) $M = Fr\sqrt{3}/2$; 4) $M = Fa$;
5) $M = Fr/2$

49

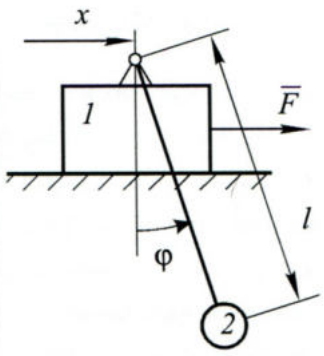


Плоская система сил, действующая на тело, приведена к главному вектору $\bar{R} = 3\bar{i} - 6\bar{j}$ и главному моменту $M = 10$ Нм ($\bar{r} = \overline{OC} = 4\bar{i} - 3\bar{j}$ – в данный момент).
Тогда обобщённая сила, соответствующая обобщённой координате φ, равна …

Возможные ответы:

1) 9; 2) 10; 3) 24; 4) 4

50

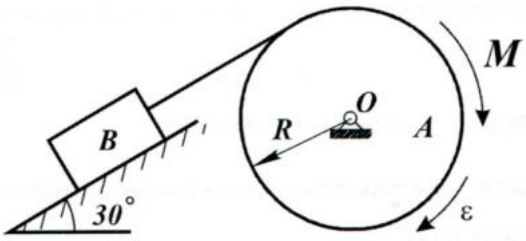


Известны массы тел m_1 и m_2, а также длина маятника l. Тогда обобщённая сила, соответствующая обобщённой координате φ равна …

Возможные ответы:

1) $m_2 gl\cos\varphi$; 2) $m_2 gl\sin\varphi$;
3) $m_1 gx - m_2 gl\cos\varphi$;
4) $m_1 gx + m_2 gl\sin\varphi$

51

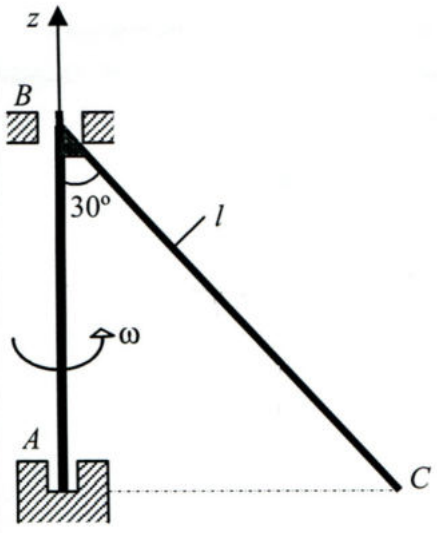


Механическая система состоит из блока A, на который накручен трос, и груза B массой 1 кг, присоединённого к тросу. Блок радиуса $R = 0{,}5$ м вращается под действием пары сил с моментом M с угловым ускорением $\varepsilon = 3$ рад/с^2. Массой блока пренебречь. Принять $g = 10$ м/с^2. Модуль реакции шарнира O равен … (Н)

Возможные ответы:

1) 6,5; 2) 2; 3) 4; 4) 3,5

52

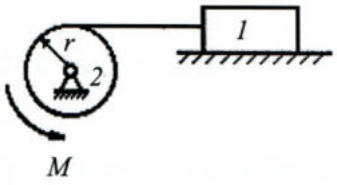


К валу AB жёстко прикреплён стержень BC с массой 2 кг. Вал вращается вокруг своей оси Az с постоянной угловой скоростью $\omega = 5$ рад/с. Длина стержня $BC = l = 0{,}6$ м. Модуль динамической реакции подшипника B равен … (Н)

Возможные ответы:

1) 2,5; 2) 4; 3) 6; 4) 1,5

53

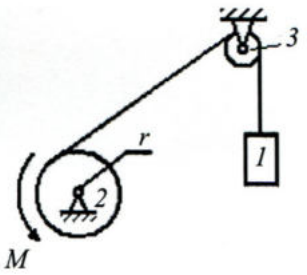


Тело *1* массой $m_1 = 20$ кг движется с постоянным ускорением $a = 1$ м/с^2, момент инерции барабана относительно оси вращения $I_2 = 12$ кг·м^2, радиус $r = 0{,}3$ м ($g = 10$ м/с^2, трением пренебречь).
Тогда модуль момента пары сил равен …

Возможные ответы:

1) 9,6; 2) 46; 3) 107; 4) 34

54

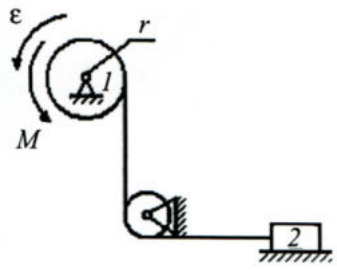


Тело *1* поднимается с ускорением $a = 2$ м/с^2, массы тел $m_1 = m_2 = 50$ кг, $m_3 = 10$ кг, радиус барабана *2*, который можно считать однородным цилиндром, $r = 0{,}5$ м, блок *3* можно считать однородным цилиндром ($g = 10$ м/с^2).
Тогда модуль момента пары сил равен …

Возможные ответы:

1) 660 Н·м; 2) 720 Н·м; 3) 330 Н·м; 4) 360 Н·м

55

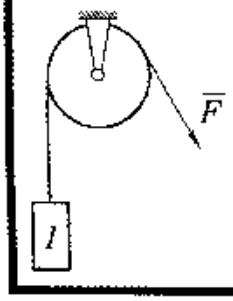


Угловое ускорение барабана *1* $\varepsilon = 10$ с$^{-1}$, массы тел $m_1 = m_2 = 2$ кг, радиус барабана *1*, который можно считать однородным цилиндром, $r = 0{,}2$ м, ($g = 10$ м/с^2, трением пренебречь).
Тогда модуль момента M пары сил равен …

Возможные ответы:

1) 3,6 Н·м; 2) 1,6 Н·м; 3) 1,2 Н·м; 4) 0,4 Н·м

56



Груз 1 массой $m = 2$ кг поднимается с постоянным ускорением $a = 2$ м/с^2 ($g = 10$ м/с^2). Тогда модуль силы F будет равен … Н

Возможные ответы:

1) 24; 2) 30; 3) 6; 4) 36

Номера правильных ответов к тестовым заданиям для остаточных знаний

Номер задачи	Номер правильного ответа	Номер задачи	Номер правильного ответа
1	3	29	3
2	3	30	2
3	1	31	1
4	4	32	4
5	3	33	3
6	1	34	2
7	1	35	1
8	4	36	1
9	4	37	1
10	2	38	2
11	5	39	1
12	2	40	2
13	3	41	2
14	5	42	1
15	1	43	3
16	2	44	2
17	2	45	2
18	4	46	1
19	2	47	4
20	4	48	5
21	1	49	2
22	1	50	2
23	2	51	1
24	3	52	1
25	1	53	2
26	1	54	3
27	2	55	3
28	3	56	1

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

Задание для тестированного контроля по разделу
Сопротивление материалов
(ОК 1,3,6,9, ПК 1.3, ПК 3.3)

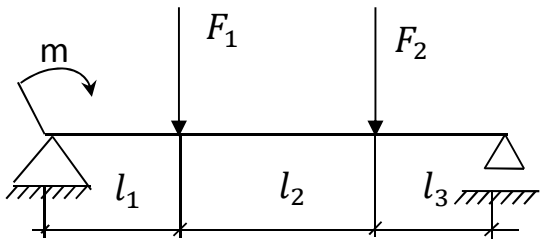
ЗАДАЧИ ПО СОПРОТИВЛЕНИЮ МАТЕРИАЛОВ

Для двухопорной балки построить эпюры изгибающихся моментов и поперечных сил, подобрать сечение стального двутавра. Расчет произвести по допустимым напряжениям, приняв [δ] = 160 МПа. Данные для задачи своего варианта взять из таблицы № 3.

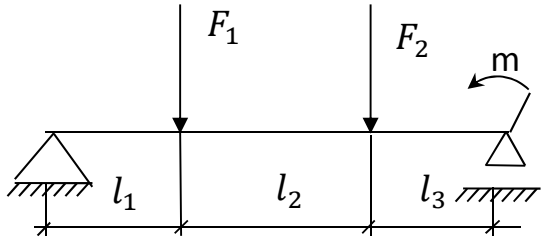
Таблица 3

Алфавит	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
	Схема	F_1, кН	F_2, кН	M, кН · м	l_1, м	l_2 , м	l_3, м
А К Ф	1	30	40	20	2,0	6,0	2,0
Б Л Х	2	40	50	40	4,0	4,0	2,0
В М Ц	3	50	40	30	5,0	3,0	2,0
Г Н Ч	4	60	30	25	2,0	3,0	5,0
Д О Ш	5	45	25	35	3,0	3,0	4,0
Е П Щ	6	35	40	45	1,0	4,0	5,0
Ё Р Ы	7	25	35	15	2,0	5,0	3,0
Ж С Э	8	20	60	50	1,0	6,0	3,0
З Т Ю	9	15	35	20	4,0	3,0	3,0
И У Я	10	40	30	15	1,5	4,5	4,0

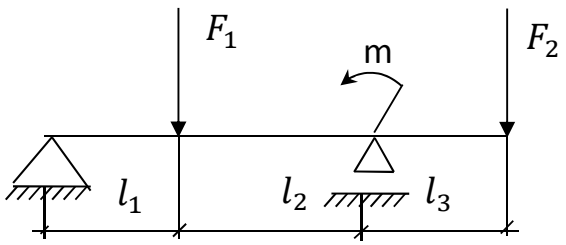
1.



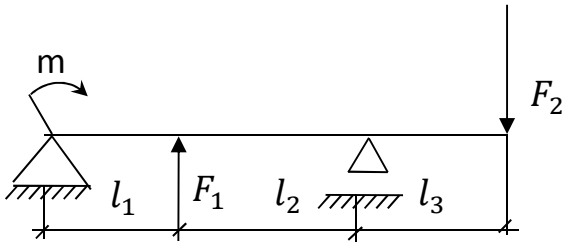
6.

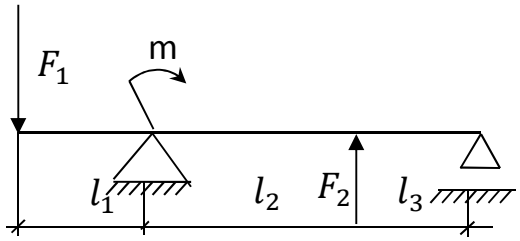
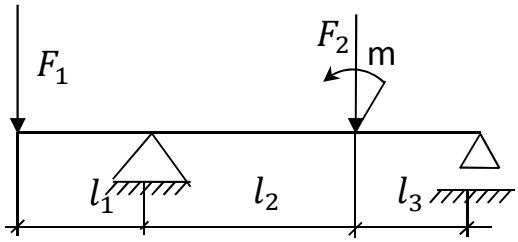
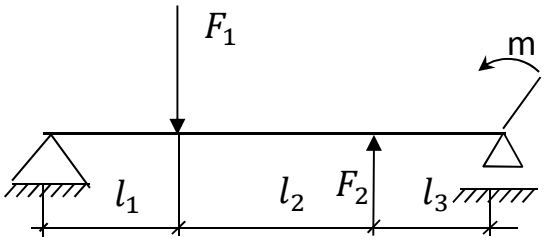
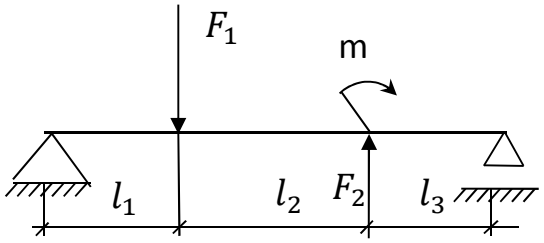
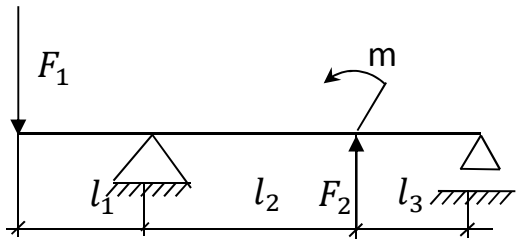
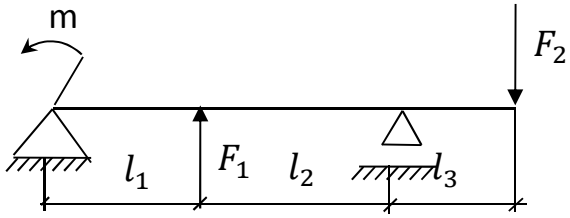


2.



7.



3. 	8. 
4. 	9. 
5. 	10. 

Тест на остаточные знания

по дисциплине Техническая механика

1. Статика – это раздел теоретической механики, который изучает:
    1. механическое движение материальных твердых тел и их взаимодействие.
    2. условия равновесия тел под действием сил.

3. движение тел как перемещение в пространстве; характеристики тел и причины, вызывающие движение, не рассматриваются.
4. движение тел под действием сил.

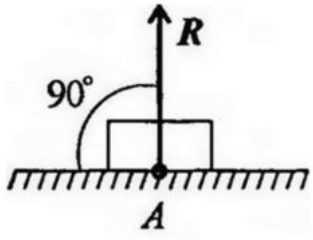
2. Сила – это:
    1. векторная величина, характеризующая механическое взаимодействие тел между собой.
    2. скалярная величина, характеризующая механическое взаимодействие тел между собой.
    3. векторная величина, характеризующая динамическое взаимодействие тел между собой.
    4. скалярная величина, характеризующая динамическое взаимодействие тел между собой.
3. Единицей измерения силы является:
    1. 1 Дж
    2. 1 Па
    3. 1 Н
    4. 1 кг
4. Линия действия силы – это:
    1. прямая, перпендикулярно которой расположена сила
    2. прямая, на которой лежит сила
    3. луч, на котором лежит сила
    4. луч, указывающий направление движения силы
5. Абсолютно твёрдое тело – это:
    1. физическое тело, размерами которого можно пренебречь, по сравнению с расстоянием на котором оно находится
    2. условно принятое тело, размерами которого можно пренебречь, по сравнению с расстоянием на котором оно находится
    3. физическое тело, которое не подвержено деформации
    4. условно принятое тело, которое не подвержено деформации
6. Материальная точка - это:
    1. физическое тело, размерами которого можно пренебречь, по сравнению с расстоянием на котором оно находится
    2. условно принятое тело, размерами которого можно пренебречь, по сравнению с расстоянием на котором оно находится
    3. физическое тело, которое не подвержено деформации
    4. условно принятое тело, которое не подвержено деформации
7. Равнодействующая сила – это:
    1. такая система сил, которое оказывает на тело такое же действие, как и каждая из сил воздействующих на тело.
    2. такая сила, которое оказывает на тело такое же действие, как и каждая из сил воздействующих на тело.

3. такая система сил, которое оказывает на тело такое же действие, как и все силы воздействующие на тело вместе взятые.
4. такая сила, которое оказывает на тело такое же действие, как и все силы воздействующие на тело вместе взятые

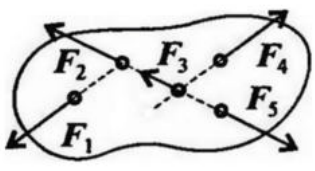
8. Уравновешивающая сила равна:
   1. по величине равнодействующей силе, но лежит на другой линии действия силы.
   2. по величине равнодействующей силе, лежит на другой линии действия силы, но направлена в противоположную сторону.
   3. по величине равнодействующей силе, лежит с ней на одной линии действия силы, но направлена в противоположную сторону.
   4. по величине и направлению равнодействующей силе, лежит с ней на одной линии действия силы.

9. По формуле $\sqrt{F_1^2 + F_2^2 + 2 * F_1 * F_2 * \cos \alpha}$ определяют:
   1. величину уравновешивающей силы, от двух сил действующих на одно тело.
   2. величину равнодействующей силы, от двух сил действующих из одной точки на одно тело величину равнодействующей силы, от двух сил действующих на два разных тела.
   3. величину уравновешивающей силы, от двух сил действующих из одной точки на одно тело.
   4. величину равнодействующей силы, от двух сил действующих на два разных тела.

10. Тела, ограничивающие перемещение других тел, называют:
    1. связями
    2. реакциями
    3. опорами
    4. поверхностями



11. На рисунке представлен данный вид связи:
    1. в виде шероховатой поверхности
    2. в виде гибкой связи
    3. в виде гладкой поверхности
    4. в виде жесткой связи



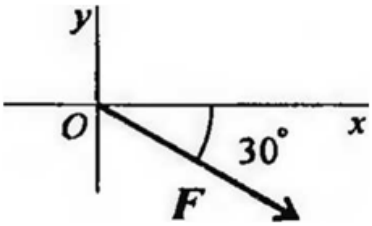
12. При условии, что $F_1 = -|F_4|$, $F_2 = -|F_5|$, $F_3 \neq -|F_5|$, эти силы системы можно убрать, не нарушая механического состояния тела:
    1. F_1 и F_3
    2. F_2 и F_5
    3. F_1 и F_4
    4. F_3 и F_5

13. Плоской системой сходящихся сил называется:

1. система сил, действующих на одно тело, линии действия силы которых имеют одну общую точку.
2. система сил, действующих на разные тела, линии действия силы которых имеют одну общую точку.
3. система сил, действующих на разные тела, линии действия силы которых не имеют общих точек.
4. система сил, действующих на одно тело, линии действия силы которых не имеют общих точек.

14. Определение равнодействующей в плоской системе сходящихся сил графическим способом заключается в построении:

5. силового многоугольника
6. силового неравенства
7. проекций всех сил на оси координат X и У
8. круговорота внутренних и внешних сил



15. Выражение для расчета проекции силы *F* на ось *Oy* для рисунка:

1. $F_y = -F*\cos 30°$
2. $F_y = F*\cos 60°$
3. $F_y = -F*\sin 30°$
4. $F_y = -F*\sin 60°$

16. Пара сил оказывает на тело:

a. отрицательное действие
b. положительное действие
c. вращающее действие
d. згибающее действие

17. Моментом силы относительно точки называется:

a. произведение всех сил системы
b. произведение силы на плечо
c. отношение силы к расстоянию до точки
d. отношение расстояния до точки к величине силы

18. Единицей измерения момента является:

a. 1Н/м
b. 1Н*м
c. 1Па
d. 1Н



19. Определите для рисунка, чему будет равен момент пары сил:

a. 12 Нм

b. 7 Нм

c. – 12 Нм

d. – 7 Нм

20. Опора допускает поворот вокруг шарнира и перемещение вдоль опорной поверхности. Реакция направлена перпендикулярно опорной поверхности:

a. шарнирная опора

b. шарнирно-подвижная опора

c. шарнирно-неподвижная опора

d. защемление

Ответы

на тест по остаточным знаниям

по дисциплине Техническая механика

Номер вопроса	Ответ	Номер вопроса	Ответ
1	2	11	3
2	1	12	3
3	3	13	1
4	2	14	1
5	4	15	3
6	2	16	3
7	4	17	2
8	3	18	2
9	2	19	3
10	1	20	2

3.2 Комплект заданий для самостоятельной работы

Не предусмотрено

3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к экзамену

(ОК 1,3,6,9, ПК 1.3, ПК 3.3)

1. Статика. Аксиомы статики.
2. Плоская система сходящихся сил.
3. Пара сил и момент силы относительно точки.
4. Плоская система произвольно расположенных сил.
5. Балочные системы.
6. Определение реакций опор и моментов защемления.
7. Пространственная система сил.

8. Центр тяжести. Методы определения центра тяжести.
9. Кинематика. Основные понятия кинематики.
10. Кинематика точки.
11. Простейшие движения твердого тела.
12. Сложное движение твердого тела.
13. Динамика. Основные понятия и аксиомы.
14. Понятие о трении.
15. Движение материальной точки.
16. Работа и мощность.
17. Общие теоремы динамики.
18. Сопротивление материалов
19. Сопротивление материалов. Гипотезы и допущения.
20. Классификация нагрузок и элементов конструкции.
21. Метод сечений. Внутренние нагрузки. Виды деформаций.
22. Растяжение – сжатие. Построение эпюр N, σ.
23. Напряжения. Продольные и поперечные деформации. Закон Гука.
24. Практические расчеты на срез и смятие.
25. Геометрические характеристики плоских сечений
26. Кручение. Гипотезы при кручении.
27. Кручение. Построение эпюр Мк.
28. Напряжения и деформации при кручении.
29. Расчеты на прочность и жесткость при кручении.
30. Изгиб. Построение эпюр Мизг..
31. Сочетание основных деформаций. Гипотезы прочности.
32. Устойчивость сжатых стержней.
33. Сопротивление усталости.
34. Детали механизмов и машин. Основные понятия и определения.
35. Виды машин и механизмов. Основные положения.
36. Кинематические схемы. Типы кинематических пар.
37. Типы соединения деталей и машин. Сварные соединения.
38. Шпоночные соединения. Расчет шпонок.
39. Резьбовые соединения. Расчет резьбовых соединений.
40. Винтовые механизмы.
41. Расчеты элементов конструкций.
42. Расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость
43. Передачи вращательного движения.
44. Определение передаточного отношения
45. Фрикционные передачи.
46. Зубчатые передачи.
47. Передача винт-гайка.
48. Ременные передачи.
49. . Цепные передачи.
50. Червячные передачи.
51. Механизмы возвратно-поступательного и колебательного движений.
52. Валы и оси. Опоры и муфты. Редукторы.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

4.1 Критерии оценки знаний студентов на экзамене (дифференцированном зачете)

Оценки «отлично» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

1. Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины БД.05 Физическая культура.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме устного опроса, тестирования, а также оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения, оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета в 1-2-ом семестрах.

1.1 Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины БД.05 Физическая культура направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)	
		Знает:	Умеет:
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	1, 2	1
ОК 3.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	1, 2	1
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	1, 2	1

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны

уметь:

1. использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

знать:

1. о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
2. основы здорового образа жизни.

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения)
		Аудиторная	СРС		
	1 курс I семестр				
	Теоретическая часть				
1.1	Введение. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО.	устный опрос, практическая работа	написание реферата	ОК 08	Знать: 31-32 Уметь: У1
1.2	Основы здорового образа жизни. Физическая культура в	устный опрос,	написание реферата	ОК 08	Знать: 31-32

	обеспечении здоровья.	практическая работа			Уметь: У1
	Практическая часть				
2.1	Методика проведения самостоятельных занятий физическими упражнениями.	устный опрос, практическая работа	подготовка докладов, подготовка рефератов	ОК 08	Знать: 31-32 Уметь: У1
2.2	Легкая атлетика. Обучение технике низкого старта. Специальные упражнения бегуна.	устный опрос, практическая работа		ОК 08	Знать: 31-32 Уметь: У1
2.3	Легкая атлетика. Обучение технике бега на короткие дистанции. Бег по дистанции финиширование.	устный опрос, практическая работа		ОК 08	Знать: 31-32 Уметь: У1
2.4	Легкая атлетика. Бег по прямой и повороту. Старт на вираже.	устный опрос, практическая работа		ОК 08	Знать: 31-32 Уметь: У1
2.5	Легкая атлетика. Обучение технике бега на средние дистанции. Высокий старт.	устный опрос, практическая работа		ОК 08	Знать: 31-32 Уметь: У1
2.6	Легкая атлетика. Обучение технике прыжка в длину, способом согнув ноги.	устный опрос, практическая работа		ОК 08	Знать: 31-32 Уметь: У1
2.7	Легкая атлетика. Обучение технике бега на длинные дистанции. Тактика бега.	устный опрос, практическая работа		ОК 08	Знать: 31-32 Уметь: У1
2.8	Легкая атлетика. Обучение технике метания гранаты. Метание с места и разбега.	устный опрос, практическая работа		ОК 08	Знать: 31-32 Уметь: У1
2.9	Легкая атлетика. Совершенствование беговой выносливости. Кросс.	устный опрос, практическая работа		ОК 08	Знать: 31-32 Уметь: У1
2.10	Легкая атлетика. Обучение технике эстафетного бега. Эстафета 4х100 м.	устный опрос, практическая работа		ОК 08	Знать: 31-32 Уметь: У1
2.11	Волейбол. Обучение технике передвижения. Техника безопасности игры.	устный опрос, практическая работа		ОК 08	Знать: 31-32 Уметь: У1
2.12	Волейбол. Обучение технике верхней и нижней передачи мяча. Правила игры.	устный опрос, практическая работа	подготовка докладов, подготовка рефератов	ОК 08	Знать: 31-32 Уметь: У1
2.13	Волейбол. Обучение технике верхней и нижней подачи мяча. Прием мяча в падении.	устный опрос, практическая работа		ОК 08	Знать: 31-32 Уметь: У1

2.14	Волейбол. Обучение технике нападающего удара. Правила игры.	устный опрос, практическая работа	подготовка докладов, подготовка рефератов	ОК 08	Знать: 31-32 Уметь: У1
2.15	Волейбол. Обучение технике игры в защите. Учебная игра по упрощенным правилам.	устный опрос, практическая работа		ОК 08	Знать: 31-32 Уметь: У1
2.16	Волейбол. Обучение технике игры в нападении. Учебная игра.	устный опрос, практическая работа		ОК 08	Знать: 31-32 Уметь: У1
2.17	Волейбол. Изучение элементов тактических действий в игре. Учебная игра.	устный опрос, практическая работа		ОК 08	Знать: 31-32 Уметь: У1
2.18	Волейбол. Учебная игра с разбором правил соревнований.	устный опрос, практическая работа	подготовка докладов, подготовка рефератов	ОК 08	Знать: 31-32 Уметь: У1
2.19	Волейбол. Двусторонняя учебная игра с практическим судейством.	устный опрос, практическая работа		ОК 08	Знать: 31-32 Уметь: У1
2.20	Баскетбол. Обучение технике передвижений. Техника безопасности игры.	устный опрос, практическая работа	подготовка докладов, подготовка рефератов	ОК 08	Знать: 31-32 Уметь: У1
2.21	Баскетбол. Обучение технике владения мячом. Правила игры.	устный опрос, практическая работа		ОК 08	Знать: 31-32 Уметь: У1
2.22	Гимнастика. Общеразвивающие упражнения. Упражнения для профилактики профессиональных заболеваний.	устный опрос, практическая работа	подготовка докладов, подготовка рефератов	ОК 08	Знать: 31-32 Уметь: У1
2.23	Гимнастика. ОФП. Упражнения для коррекции нарушений осанки.	устный опрос, практическая работа, подготовка к дифференцированному зачету	подготовка докладов, подготовка рефератов	ОК 08	Знать: 31-32 Уметь: У1
	1 курс II семестр				
2.24	Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.	устный опрос, практическая работа	подготовка докладов, подготовка сообщений	ОК 08	Знать: 31-32 Уметь: У1
2.25	Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки.	устный опрос, практическая работа	подготовка докладов, подготовка сообщений	ОК 08	Знать: 31-32 Уметь: У1
2.26	Психофизиологические основы	устный	подготовка	ОК 2-3, 6	Знать:

	учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности.	опрос, практическая работа	докладов, подготовка сообщений		31-32 Уметь: У1
2.27	Профилактика проф. заболеваний средствами и методами физического воспитания. Массаж.	устный опрос, практическая работа	подготовка докладов, подготовка сообщений	ОК 08	Знать: 31-32 Уметь: У1
2.28	Составление и проведение комплексов утренней, вводной и производственной гимнастики.	устный опрос, практическая работа	подготовка докладов, подготовка сообщений	ОК 08	Знать: 31-32 Уметь: У1
2.29	Индивидуальная оздоровительная программа двигательной активности с учетом профессиональной направленности.	устный опрос, практическая работа	подготовка докладов, подготовка сообщений	ОК 08	Знать: 31-32 Уметь: У1
2.30	Гимнастика. Общеразвивающие упражнения. Упражнения для коррекции зрения.	устный опрос, практическая работа		ОК 08	Знать: 31-32 Уметь: У1
2.31	Гимнастика. Общефизическая подготовка. Комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики.	устный опрос, практическая работа	подготовка докладов, подготовка сообщений	ОК 08	Знать: 31-32 Уметь: У1
2.32	Баскетбол. Обучение технике передвижений с мячом и без. Техника безопасности игры.	устный опрос, практическая работа		ОК 08	Знать: 31-32 Уметь: У1
2.33	Баскетбол. Обучение технике владения мячом. техника ловли и передачи мяча на месте и в движении.	устный опрос, практическая работа		ОК 08	Знать: 31-32 Уметь: У1
2.34	Баскетбол. Обучение технике бросков мяча с места и в движении.	устный опрос, практическая работа		ОК 08	Знать: 31-32 Уметь: У1
2.35	Баскетбол. Обучение технике выполнения штрафного броска. Правила игры.	устный опрос, практическая работа	подготовка докладов, подготовка сообщений	ОК 08	Знать: 31-32 Уметь: У1
2.36	Баскетбол. Обучение технике игры в защите.	устный опрос, практическая работа		ОК 08	Знать: 31-32 Уметь: У1
2.37	Баскетбол. Обучение технике игры в нападении.	устный опрос, практическая работа		ОК 08	Знать: 31-32 Уметь: У1
2.38	Баскетбол. Учебная игра по упрощенным правилам, с разбором правил соревнований.	устный опрос, практическая работа	подготовка докладов, подготовка сообщений	ОК 08	Знать: 31-32 Уметь: У1
2.39	Футбол. Обучение технике передвижений. Техника безопасности игры.	устный опрос, практическая работа		ОК 08	Знать: 31-32 Уметь: У1

2.40	Футбол. Обучение технике владения мячом. Правила игры.	устный опрос, практическая работа	подготовка докладов, подготовка сообщений	ОК 08	Знать: 31-32 Уметь: У1
2.41	Футбол. Обучение технике передвижения с мячом. Дриблинг.	устный опрос, практическая работа		ОК 08	Знать: 31-32 Уметь: У1
2.42	Футбол. Обучение технике ударов по воротам с места и в движении. Учебная игра.	устный опрос, практическая работа	подготовка докладов, подготовка сообщений	ОК 08	Знать: 31-32 Уметь: У1
2.43	Футбол. Обучение технике игры в защите. Учебная игра.	устный опрос, практическая работа		ОК 08	Знать: 31-32 Уметь: У1
2.44	Футбол. Обучение технике игры в нападении. Учебная игра.	устный опрос, практическая работа		ОК 08	Знать: 31-32 Уметь: У1
2.45	Легкая атлетика. Совершенствование техники низкого старта. Специальные упражнения бегуна.	устный опрос, практическая работа	подготовка докладов, подготовка сообщений	ОК 08	Знать: 31-32 Уметь: У1
2.46	Легкая атлетика. Совершенствование техники бега на короткие дистанции. Бег по дистанции финиширование.	устный опрос, практическая работа		ОК 08	Знать: 31-32 Уметь: У1
2.47	Легкая атлетика. Бег по прямой и повороту. Старт на вираже. Бег по повороту с выходом на прямую.	устный опрос, практическая работа	подготовка докладов, подготовка сообщений	ОК 08	Знать: 31-32 Уметь: У1
2.48	Легкая атлетика. Совершенствование техники бега на средние дистанции. Высокий старт.	устный опрос, практическая работа		ОК 08	Знать: 31-32 Уметь: У1
2.49	Легкая атлетика. Совершенствование техники прыжка в длину способом, согнув ноги.	устный опрос, практическая работа		ОК 08	Знать: 31-32 Уметь: У1
2.50	Легкая атлетика. Совершенствование техники бега на длинные дистанции. Тактика бега.	устный опрос, практическая работа	подготовка докладов, подготовка сообщений	ОК 08	Знать: 31-32 Уметь: У1
2.51	Легкая атлетика. Совершенствование техники метания гранаты. Метание с места и разбега.	устный опрос, практическая работа		ОК 08	Знать: 31-32 Уметь: У1
2.52	Легкая атлетика. Совершенствование беговой выносливости. Кросс.	устный опрос, практическая работа	подготовка докладов, подготовка сообщений	ОК 08	Знать: 31-32 Уметь: У1
2.53	Легкая атлетика. Совершенствование техники эстафетного бега. Эстафета	устный опрос, практическа		ОК 08	Знать: 31-32 Уметь:

	4х400 м.	я работа			У1
2.54	Легкая атлетика. Совершенствование техники бега по пересеченной местности. Кросс 1000 м.	устный опрос, практическая работа, подготовка к дифференцированному зачету		ОК 08	Знать: З1-З2 Уметь: У1

2. Показатели, критерии оценки компетенций

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
	1 курс I семестр			
	Теоретическая часть			
1.1	Введение. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО.	ОК 08	Вопросы для текущего контроля Написание реферата	Вопросы для дифференцированного зачета
1.2	Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья.	ОК 08	Вопросы для текущего контроля Написание реферата	Вопросы для дифференцированного зачета
	Практическая часть			
2.1	Методика проведения самостоятельных занятий физическими упражнениями.	ОК 08	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка рефератов	Вопросы для дифференцированного зачета
2.2	Легкая атлетика. Обучение технике низкого старта. Специальные упражнения бегуна.	ОК 08	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.3	Легкая атлетика. Обучение технике бега на короткие дистанции. Бег по дистанции финиширование.	ОК 08	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.4	Легкая атлетика. Бег по прямой и повороту. Старт на вираже.	ОК 08	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.5	Легкая атлетика. Обучение технике бега на средние дистанции. Высокий старт.	ОК 08	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.6	Легкая атлетика. Обучение технике прыжка в длину, способом согнув ноги.	ОК 08	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.7	Легкая атлетика. Обучение технике бега на длинные дистанции. Тактика бега.	ОК 08	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.8	Легкая атлетика. Обучение технике метания гранаты. Метание с места и разбега.	ОК 08	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.9	Легкая атлетика. Совершенствование беговой выносливости. Кросс.	ОК 08	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.10	Легкая атлетика. Обучение технике эстафетного бега. Эстафета 4х100 м.	ОК 08	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.11	Волейбол. Обучение технике передвижения. Техника безопасности игры.	ОК 08	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.12	Волейбол. Обучение технике верхней и нижней передачи	ОК 08	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного

	мяча. Правила игры.		Подготовка докладов Подготовка рефератов	анного зачета
2.13	Волейбол. Обучение технике верхней и нижней подачи мяча. Прием мяча в падении.	ОК 08	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференциров анного зачета
2.14	Волейбол. Обучение технике нападающего удара. Правила игры.	ОК 08	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка рефератов	Вопросы для дифференциров анного зачета
2.15	Волейбол. Обучение технике игры в защите. Учебная игра по упрощенным правилам.	ОК 08	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференциров анного зачета
2.16	Волейбол. Обучение технике игры в нападении. Учебная игра.	ОК 08	Вопросы для текущего контроля сообщений	Вопросы для дифференциров анного зачета
2.17	Волейбол. Изучение элементов тактических действий в игре. Учебная игра.	ОК 08	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференциров анного зачета
2.18	Волейбол. Учебная игра с разбором правил соревнований.	ОК 08	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка рефератов	Вопросы для дифференциров анного зачета
2.19	Волейбол. Двусторонняя учебная игра с практическим судейством.	ОК 08	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференциров анного зачета
2.20	Баскетбол. Обучение технике передвижений. Техника безопасности игры.	ОК 08	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка рефератов	Вопросы для дифференциров анного зачета
2.21	Баскетбол. Обучение технике владения мячом. Правила игры.	ОК 08	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференциров анного зачета
2.22	Гимнастика. Общеразвивающие упражнения. Упражнения для профилактики профессиональных заболеваний.	ОК 08	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка рефератов	Вопросы для дифференциров анного зачета
2.23	Гимнастика. ОФП. Упражнения для коррекции нарушений осанки.	ОК 08	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка рефератов	Вопросы для дифференциров анного зачета
	1 курс II семестр			
2.24	Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.	ОК 08	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для дифференциров анного зачета
2.25	Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки.	ОК 08	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка	Вопросы для дифференциров анного зачета

			сообщений	
2.26	Психофизиологические основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности.	ОК 08	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для дифференцированного зачета
2.27	Профилактика проф. заболеваний средствами и методами физического воспитания. Массаж.	ОК 08	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для дифференцированного зачета
2.28	Составление и проведение комплексов утренней, вводной и производственной гимнастики.	ОК 08	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для дифференцированного зачета
2.29	Индивидуальная оздоровительная программа двигательной активности с учетом профессиональной направленности.	ОК 08	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для дифференцированного зачета
2.30	Гимнастика. Общеразвивающие упражнения. Упражнения для коррекции зрения.	ОК 08	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.31	Гимнастика. Общефизическая подготовка. Комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики.	ОК 08	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для дифференцированного зачета
2.32	Баскетбол. Обучение технике передвижений с мячом и без. Техника безопасности игры.	ОК 08	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.33	Баскетбол. Обучение технике владения мячом. техника ловли и передачи мяча на месте и в движении.	ОК 08	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.34	Баскетбол. Обучение технике бросков мяча с места и в движении.	ОК 08	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.35	Баскетбол. Обучение технике выполнения штрафного броска. Правила игры.	ОК 08	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для дифференцированного зачета
2.36	Баскетбол. Обучение технике игры в защите.	ОК 08	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.37	Баскетбол. Обучение технике игры в нападении.	ОК 08	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.38	Баскетбол. Учебная игра по упрощенным правилам, с разбором правил соревнований.	ОК 08	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для дифференцированного зачета
2.39	Футбол. Обучение технике	ОК 08	Вопросы для	Вопросы для

	передвижений. Техника безопасности игры.		текущего контроля	дифференцированного зачета
2.40	Футбол. Обучение технике владения мячом. Правила игры.	ОК 08	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для дифференцированного зачета
2.41	Футбол. Обучение технике передвижения с мячом. Дриблинг.	ОК 08	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.42	Футбол. Обучение технике ударов по воротам с места и в движении. Учебная игра.	ОК 08	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для дифференцированного зачета
2.43	Футбол. Обучение технике игры в защите. Учебная игра.	ОК 08	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.44	Футбол. Обучение технике игры в нападении. Учебная игра.	ОК 08	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.45	Легкая атлетика. Совершенствование техники низкого старта. Специальные упражнения бегуна.	ОК 08	Вопросы для текущего контроля сообщений Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для дифференцированного зачета
2.46	Легкая атлетика. Совершенствование техники бега на короткие дистанции. Бег по дистанции финиширование.	ОК 08	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.47	Легкая атлетика. Бег по прямой и повороту. Старт на вираже. Бег по повороту с выходом на прямую.	ОК 08	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для дифференцированного зачета
2.48	Легкая атлетика. Совершенствование техники бега на средние дистанции. Высокий старт.	ОК 08	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.49	Легкая атлетика. Совершенствование техники прыжка в длину способом, согнув ноги.	ОК 08	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.50	Легкая атлетика. Совершенствование техники бега на длинные дистанции. Тактика бега.	ОК 08	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для дифференцированного зачета
2.51	Легкая атлетика. Совершенствование техники метания гранаты. Метание с места и разбега.	ОК 08	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.52	Легкая атлетика. Совершенствование беговой выносливости. Кросс.	ОК 08	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов	Вопросы для дифференцированного зачета

			Подготовка сообщений	
2.53	Легкая атлетика. Совершенствование техники эстафетного бега. Эстафета 4х400 м.	ОК 08	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.54	Легкая атлетика. Совершенствование техники бега по пересеченной местности. Кросс 1000 м.	ОК 08	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Оценка	Балл	Обобщенная оценка компетенции
«Неудовлетворительно»	2 балла	Обучающийся не овладел оцениваемой компетенцией, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.
«Удовлетворительно»	3 балла	Обучающийся освоил 60-69% оцениваемой компетенции, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.
«Хорошо»	4 балла	Обучающийся освоил 70-80% оцениваемой компетенции, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации. Умело работает с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно-правовой документацией.
«Отлично»	5 баллов	Обучающийся освоил 90-100% оцениваемой компетенции, умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации , высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

Студенты, пропустившие учебные занятия (и не прошедшие необходимую подготовку) допускаются к тестированию только после соответствующей подготовки. В случае пропуска занятий по уважительной причине студенты могут быть освобождены от выполнения отдельных тестов.

Студенты, освобожденные на длительный срок, сдают зачет по теоретическому и методическому разделам программы и готовят реферат.

Студенты специальной медицинской группы (юноши и девушки) выполняют

контрольные тесты с учетом показаний и противопоказаний в зависимости от характера и степени отклонения в состоянии здоровья.

Условием дифференцированного зачета для студентов первого курса является выполнение тестов по общей физической подготовке не ниже, чем на «удовлетворительно».

3. Типовые контрольные задания или иные материалы необходимые для оценки знаний, умений навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1 Вопросы для устного опроса

Теоретическая часть (ОК 08)

1. Здоровье человека как ценность и факторы, его определяющие.
2. Система знаний о здоровье. Направленность поведения человека на обеспечение своего здоровья.
3. Ценностные ориентации студентов на здоровый образ жизни.

Практическая часть (ОК 08)

1. История развития легкой атлетики.
2. Легкая атлетика в системе физической культуры.
3. Техника низкого и высокого старта.

Кроссовая подготовка (ОК 08)

1. Подготовка дистанции для проведения легкоатлетического кросса.
2. Перечислите кроссовые дистанции.
3. Способы преодоления вертикальных препятствий.

Волейбол (ОК 08)

1. История развития волейбола в России.
2. Размеры волейбольной площадки, ее разметка, высота сетки для женщин и мужчин.
3. Состав команд, количество замен, расстановка и переходы игроков, перерывы.

Баскетбол (ОК 08)

1. Перечислите основные технические приемы игры в баскетбол.
2. Какие физические качества развивает игра?
3. Правило «24 секунд», «3 секунд», «5 секунд».

Футбол (ОК 08)

1. Продолжительность и количество таймов в футболе.
2. Что означают желтая и красная карточки, показанные футболисту.
3. Какие физические качества развивает игра?

Вопросы контрольных работ

Теоретическая часть (ОК 08)

1. Дайте определение физическая культура - это…
2. Средства физической культуры.
3. Современные виды спорта.
4. История Олимпийских игр.
5. Факторы, влияющие на здоровье.
6. Основные элементы ЗОЖ.
7. Режим дня студента.
8. Эффективные средства восстановления работоспособности.
9. Что включает в себя личная гигиена?
10. Оптимальный режим занятий физической культурой.

Практическая часть

Легкая атлетика (ОК 08)

1. Какие виды спорта включает в себя легкая атлетика?
2. Перечислите беговые виды легкой атлетики.

3. Спринтерские дистанции.
4. Перечислите прыжковые виды легкой атлетики.
5. Перечислите виды легкоатлетических метаний.
6. Специальные беговые упражнения легкоатлета.
7. Стайерские дистанции.

Кроссовая подготовка (ОК 08)

1. Как называется бег по пересеченной местности?
2. Какое физическое качество развивает кроссовая подготовка?
3. Перечислите кроссовые дистанции.
4. Способы преодоления вертикальных препятствий.
5. Способы преодоления горизонтальных препятствий.

Волейбол (ОК 08)

1. Размеры волейбольной площадки.
2. Перечислите основные приемы игры в волейбол.
3. Техника приема и передачи мяча сверху, снизу (работа рук, ног).
4. Техника выполнения нижней прямой и боковой подач. Верхняя прямая подача.
5. Какие физические качества развивает игра?

Баскетбол (ОК 08)

1. Размеры баскетбольной площадки.
2. Что такое тайм-аут?
3. Что такое «фол», «заслон», «дриблинг»?
4. Перечислите основные технические приемы игры в баскетбол.
5. Какие физические качества развивает игра?
6. Правило «24 секунд», «3 секунд», «5 секунд».

Футбол (ОК 08)

1. Размеры футбольной площадки.
2. Сколько футболистов находится во время игры на поле
3. Размеры футбольных ворот.
4. Продолжительность и количество таймов в футболе.
5. Что означают желтая и красная карточки, показанные футболисту.
6. Какие физические качества развивает игра?

Задание для тестированного контроля по разделу
«Теоретическая часть»
(ОК 08)

1. Древнейшей формой организации физической культуры были:

А) бега
Б) единоборство
В) соревнования на колесницах
Г) игры

2. Александр Попов – Чемпион Олимпийских игр в …

А) плавание
Б) легкая атлетика
В) лыжные гонки
Г) велоспорт

3. Какой из перечисленных видов не входит в программу современного пятиборья

А) стрельба
Б) фехтование
Б) гимнастика
Г) верховая езда

4. Какая организация руководит современным олимпийским движением?

А) Организация объединенных наций
Б) Международный совет физического воспитания и спорта
В) Международный олимпийский комитет
Г) Международная олимпийская академия

5. В каком году Олимпийские игры состоялись в нашей стране?
А) планировались в 1944 году, но были отменены из-за 2 мировой войны
Б) в 1976 году в Сочи
В) в 1980 году в Москве
Г) пока еще не проводились

6. Двигательное умение – это:
А) уровень владения знаниями о движениях
Б) уровень владения двигательным действием
В) уровень владения тактической подготовкой
Г) уровень владения системой движений

7. Реализация цели физического воспитания осуществляется через решение:
А) двигательных, гигиенических и просветительских задач
Б) закаливающих, психологических и философских задач
В) задач развития дыхательной и сердечно – сосудистой систем
Г) оздоровительных, образовательных и воспитательных задач

8. Временное снижение работоспособности принято называть:
А) усталостью
Б) напряжением
В) утомлением
Г) передозировкой

9. Что является основными средствами физического воспитания?
А) учебные занятия
Б) физические упражнения
В) средства обучения
Г) средства закаливания

10. Одним из основных физических качеств является:
А) внимание
Б) работоспособность
В) сила
Г) здоровье

11. Какое физическое качество развивается при длительном беге в медленном темпе?
А) сила
Б) выносливость
В) быстрота
Г) ловкость

12. Укажите вид спорта, который обеспечивает наибольший эффект в развитии гибкости:
А) тяжелая атлетика
Б) гимнастика
В) современное пятиборье
Г) легкая атлетика

13. Лучшие условия для развития ловкости создаются во время…
А) подвижных и спортивных игр
Б) прыжков в высоту
В) бега с максимальной скоростью
Г) занятий легкой атлетикой

14. Назовите основные физические качества:

А) координация, выносливость, гибкость, сила, быстрота

Б) ловкость, сила, быстрота, выносливость, гибкость

В) общая выносливость, силовая выносливость, быстрота, сила, ловкость

Г) общая выносливость, силовая выносливость, гибкость, быстрота, ловкость

15. Основной и обязательной формой физического воспитания в колледже является:

А) соревнование

Б) физкультурная пауза

В) урок физической культуры

Г) утренняя гимнастика

Задание для тестированного контроля по разделу
«Практическая часть»
(ОК 08)

1. Прыжок со снаряда в гимнастике обозначается как…

А) вылет

Б) спад

В) соскок

Г) спрыгивание

2. Вращательное движение через голову с последовательным касанием опорной поверхности отдельными частями тела в гимнастике обозначается как…

А) кувырок

Б) перекат

В) переворот

Г) сальто

3. Положение занимающихся на согнутых ногах в гимнастике обозначается как…

А) сед

Б) присед

В) упор

Г) стойка

4. Волейбол как спортивная игра появился в конце 19 века в ….

А) Канаде

Б) Японии

В) США

Г) Германии

5. «ЛИБЕРО» в волейболе – это…

А) игрок защиты

Б) игрок нападения

В) капитан команды

Г) запасной игрок

6. Ошибками в волейболе считаются…

А) «три удара касания»

Б) «четыре удара касания», удар при поддержке «двойное касание»

В) игрок один раз выпрыгивает на блоке и совершает два касания мяча

Г) мяч соприкоснулся с любой частью тела

7. Игра в баскетболе начинается….

А) со времени, указанного в расписании игр

Б) с начала разминки

В) с приветствия команд

Г) спорным броском в центральном круге.

8. Укажите количество игроков баскетбольной команды, одновременно находящихся на площадке.

А) 5

Б) 6

В) 7

Г) 4

9. Что обозначает в баскетболе термин «пробежка»?

А) выполнение с мячом в руках более одного шага

Б) выполнение с мячом в руках двух шагов

В) выполнение с мячом в руках трех шагов

Г) выполнение с мячом в руках более двух шагов

10. Укажите количество игроков футбольной команды, одновременно находящихся на площадке?

А) 8

Б) 10

В) 11

Г) 9

11. С какого расстояния пробивается «пенальти» в футболе?

А) 9 м

Б) 10 м

В) 11 м

Г) 12 м

12. Какой из этих терминов обозначает в футболе нападающего?

А) форвард

Б) голкипер

В) стоппер

Г) хавбек

13. В легкой атлетике ядро:

А) метают

Б) бросают

В) толкают

Г) запускают

14. «Королевой спорта» называют….

А) спортивную гимнастику

Б) легкую атлетику

В) шахматы

Г) лыжный спорт

15. Кросс – это:

А) бег с ускорением

Б) бег по искусственной дорожке стадиона

В) бег по пересеченной местности

Г) разбег перед прыжком

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения

(ОК 08)

Вариант 1

1. Бег на дальние дистанции относится к:

а - легкой атлетике;

б - спортивным играм;

в - спринту;

г - бобслею.

2. При беге на длинные дистанции по правилам соревнований применяется:

а - низкий старт;

б - высокий старт;

в - вид старта по желанию бегуна.

3. В переводе с греческого «гимнастика» означает:

а - гибкий;

б - упражняю;

в - преодолевающий.

4. XXI зимние Олимпийские игры проходили в:

а - Осло;

б - Саппоро;

в - Сочи;

г - Ванкувере.

5. Динамика индивидуального развития человека обусловлена:

а - влиянием эндогенных и экзогенных факторов;

б - генетикой и наследственностью человека;

в - влиянием социальных и экологических факторов;

г - двигательной активностью человека.

6. Простейший комплекс ОРУ (обще развивающие упражнения) начинается с упражнения:

а - для мышц ног;

б - типа потягивания;

в - махового характера;

г - для мышц шеи.

7. При длительной нагрузке высокой интенсивности рекомендуется дышать:

а - через рот и нос попеременно;

б - через рот и нос одновременно;

в - только через рот;

г - только через нос.

8. Правила баскетбола при ничейном счете в основное время предусматривают дополнительный период продолжительностью:

а - 3 минуты;

б - 7 минут;

в - 5 минут;

г - 10 минут.

9. Два очка в баскетболе засчитывается при броске в корзину:

а - из зоны нападения;

б - с любой точки площадки;

в - из зоны защиты;

г - с любого места внутри трех очковой линии.

10. Правилами волейбола каждой команде во время игры предоставлено максимум ..... удара (передачи) для возвращения мяча на сторону соперника (не считая касания на блоке):

а - 2;
б - 4;
в - 3;
г - 5.

11. Вид деятельности, являющийся предметом соперничества и исторически оформившийся как способ выявления и сравнения человеческих возможностей, принято называть:

а - гимнастикой;
б - соревнованием;
в - видом спорта.

12. Основой методики воспитания физических качеств является:

а - простота выполнения упражнений;
б - постепенное повышение силы воздействия;
в - схематичность упражнений;
г - продолжительность педагогических воздействий.

13. Назовите способы передвижения человека (несколько ответов):

а - ползание;
б - лазанье;
в - прыжки;
г - метание;
д - группировка;
е - упор.

14. Какие основные базовые виды двигательных действий входят в базовую программу физического воспитания (несколько ответов):

а - метание дротика;
б - ускорения;
в - толчок гири;
г - подтягивание;
д - кувырки;
е - стойка на одной руке.

15. Основным показателем, характеризующим стадии развития организма, является:

а - биологический возраст;
б - календарный возраст;
в - скелетный и зубной возраст.

Вариант 2

1. Как переводится слово «волейбол»?

а) летящий мяч;
б) мяч в воздухе;
в) парящий мяч.

2. Кто придумал и впервые сформулировал правила баскетбола?

а) Джеймс Нейсмит;
б) Майкл Джордан;
в) Билл Рассел.

3. Укажите последовательность частей урока физкультуры: 1) заключительная, 2) основная, 3) вводно-подготовительная?

а) 1,2,3;
б) 3,2,1;
в) 2,1,3**.**

4. Право проведения Олимпийских игр предоставляется ….

а) городу;

б) региону;
в) стране.

5. Международный Олимпийский комитет является ….

а) международной неправительственной организацией;

б) генеральной ассоциацией международных федераций;

в) международным объединением физкультурного движения.

6. Основной формой подготовки спортсменов является ….

а) утренняя гимнастика;

б) тренировка;

в) самостоятельные занятия.

7. Истощение запасов витаминов в организме человека обозначается как ….

а) авитаминоз;

б) гипервитаминоз;

в) переутомление.

8. Установите последовательность решения задач в обучении технике физических упражнений: 1) закрепление, 2) ознакомление, 3) разучивание, 4) совершенствование?

а) 1,2,3,4;

б) 2,3,1,4;

в) 3,2,4,1.

9. Понятие «гигиена» произошло от греческого higieinos, обозначающего …

а) чистый;

б) правильный;

в) здоровый.

10. Способность человека выполнять двигательные действия с большой амплитудой движений называется:

а) гибкостью;

б) ловкостью;

в) выносливостью.

11. Выход запасного игрока на площадку вместо игрока основного состава в волейболе обозначается как ……. (замена).

12. Бег по пересечённой местности обозначается как …… (кросс).

13. Нормативы, являющиеся основой для присвоения спортивных разрядов содержатся в спортивной ……. (классификация).

14. Спортивный снаряд для метания, представляющий собой цельнометаллический шар, прикрепляемый тросом к рукоятке называется ……. (молот).

15. В подростковый период силовые упражнения могут служить препятствием к увеличению ……(рост).

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

Контрольные тесты для оценки физической подготовленности студентов за текущий период обучения

Девушки

№	Тесты	Оценка в баллах				
		5	**4**	**3**	**2**	**1**
1	Бег 2 км (мин., сек)	11.15	11.50	12.15	12.50	13.15
2	Бег 1 км (мин., сек)	4.30	4.45	5.00	5.15	5.30
3	Бег 100 м (сек)	15.7	16.0	17.0	17.9	18.7
4	Прыжки через скакалку за 1 мин. – количество раз	150	140	120	100	80
5	Сгибание и разгибание рук в упоре на гимнастической скамейке	25	20	17	13	10
6	Прыжки в длину с места (см)	185	175	165	160	150
7	Подтягивание в висе лежа (перекладина на высоте 90 см) – количество раз	16	12	10	6	4
8	Подъем и опускание туловища из положения лежа, ноги закреплены, руки за головой - количество раз	50	40	30	25	20
9	Тест Купера (м)	2650	2160	1850	1500	1400

Юноши

№	Тесты	Оценка в баллах				
		5	**4**	**3**	**2**	**1**
1	Бег 3 км (мин., сек.)	12.30	13.05	13.40	14.10	14.30
2	Бег 1 км (мин., сек.)	3.40	3.45	4.10	4.25	4.50
3	Бег 100 м (сек)	13.7	14.3	14.6	14.9	15.2
4	Прыжки в длину с места (см)	240	230	220	215	200
5	Сгибание и разгибание рук в висе на перекладине (количество)	15	12	10	7	5
6	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (количество)	30	25	20	15	10
7	В висе поднимание ног до касания перекладины (количество)	10	7	5	3	2
8	Прыжки через скакалку за 1 мин. – количество раз	140	120	110	100	90
9	Тест Купера (м)	2800	2500	2000	1600	1500

Критерии выставления оценок при проведении текущей аттестации

Критерии	Оценка	
	Зачтено	**Не зачтено**
Сдача тестов	Средняя оценка тестов не менее 2 баллов	Средняя оценка тестов менее 2 баллов
Посещаемость	Высокая	Менее 75% по неуважительной причине
Активность на практических занятиях	Высокая активность на практических занятиях	Пассивность на практических занятиях

Оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения

(ОК 08)

Вариант 1

1. "Королева спорта"- это:

а) легкая атлетика

б) футбол

в) бокс

г) гимнастика

2. Как называется наиболее результативный игрок в футболе?

а) бомбардир

б) нападающий

в) защитник

г) хавбек

3. Косвенным показателем уровня тренированности является:

а) потоотделение

б) аппетит

в) усталость

г) все перечисленное верно

4. Как называется приспособление организма к воздействиям неблагоприятных факторов среды?

а) закаливание

б) тренировка

в) бег

г) медитация

5. Основной энергоноситель для работающих мышц - это:

а) углеводы

б) витамины

в) белки

г) жиры

6. Гигиенические требования к одежде и обуви спортсмена диктуются:

а) национальностью

б) характерными особенностями вида спорта

в) мнением спортсмена

г) зависит от погоды

7. Что является целью общефизической подготовки?

а) достижение высокой работоспособности

б) воспитание отдельных физических качеств

в) воспитание навыков и умений, необходимых в избранном виде спорта

г) все перечисленное верно

8. Как называется способность человека выполнять движения в минимально короткий срок?

а) ловкость

б) быстрота

в) сила

г) выносливость

9. Как называется способность человека выполнять движения с большой амплитудой?

а) ловкость

б) гибкость

в) выносливость

г) быстрота

10. Ошибкой при подаче мяча в волейболе называют:

а) передачу мяча сопернику

б) очко команде соперника

в) переход в команде соперника

г) все перечисленное верно

11. Спорный мяч в волейболе - это:

а) мяч вне площадки

б) мяч в площадке
в) мяч на линии
г) неуверенность судьи в объективных действиях
12. В волейболе свисток судьи раздается:
а) для начала игры (т. е. подачи)
б) при ошибке
в) необходимости остановить игру
г) все перечисленное верно
13. "Стайер" - это спортсмен, бегающий на:
а) короткие дистанции
б) длинные дистанции
в) короткие и средние дистанции
г) все перечисленное верно
14."Спринтер" - это спортсмен, бегающий:
а) на длинные дистанции
б) на средние дистанции
в) на короткие дистанции
г) все перечисленное верно
15. В баскетболе мяч вводится в игру вбрасыванием после:
а) попадания в кольцо
б) выхода мяча из игры
в) пробежки
г) все перечисленное верно

Вариант 2

1. Блокировка - это:
а) продвижение нападающего к щиту соперника
б) нарушение правил
в) бросок в кольцо
г) все перечисленное верно
2. Наука, изучающая влияние среды на здоровье человека:
а) гигиена
б) физиология
в) анатомия
г) экология
3. Как называется технический прием, которым мяч вводится в игру (волейбол)?
а) передача
б) подача
в) бросок
г) прямая передача
4. Где происходили I Олимпийские игры?
а) Греция
б) Италия
в) Франция
г) Испания
5. В каком году приняли участие на Олимпийских играх женщины?
а) 1924
б) 1900
в) 1920
г) 1933

6. Что является основным материалом для построения клетки и тканей организма?

а) белки

б) жиры

в) углеводы

г) витамины

7. Бег по пересеченной местности - это:

а) эстафета

б) кросс

в) спринт

г) марафон

8. Вид социальной деятельности людей, направленный на укрепление здоровья и развития их физических способностей - это:

а) физическая культура

б) физическое воспитание

в) физическое совершенство

г) культуризм

9. Кто является основателем современного Олимпийского движения?

а) Геракл

б) Пьер де Кубертен

в) Атлант

г) Пеле

10. Что такое профессионально-прикладная физическая подготовка?

а) тренировка всего организма

б) совершенствование основных физических качеств

в) подготовка способствующая формированию специальных профессиональных качеств

г) все перечисленное верно

11. Какие восстановительные средства используются после напряженной умственной или физической деятельности?

а) средства личной гигиены

б) занятия физической культурой

в) релаксация

г) все перечисленное верно

12. Какие условия надо соблюдать для предотвращения травм при занятиях физической культурой?

а) дисциплина

б) строгое выполнение установленных норм и правил

в) проверка снаряжения и снарядов

г) все перечисленное верно

13. В каком году спортсмены нашей страны приняли участие в Олимпийских играх?

а) 1928

б) 1948

в) 1952

г) 1950

14. Факторами закаливания называют:

а) воздух

б) солнце

в) вода

г) все перечисленное верно

15. Утомление - это:

а) длительная работа
б) снижение работоспособности
в) саморегуляция

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

Контрольные тесты для оценки физической подготовленности студентов за предыдущий период обучения

Наименование упражнения	**Юноши**		
	1 курс		
	«3»	**«4»**	**«5»**
Бег 100 м, сек	15,9	15,3	14,9
Бег 1000 м, мин	4,20	4,00	3,5
Бег 3000 м, мин	16,00	14,30	13,50
Бег 6 минут, м	1250	1350	1500
Прыжки в длину, см	380	400	430
Прыжки в высоту см	110	115	120
Прыжки в длину с места, см	190	205	220
Метание гранаты 500 г/700 г, м	23	25	29
Челночный бег 3х10 м, сек	8,4	8,0	7,7
Подтягивание, раз	6	7	8
Отжимание от пола, раз	27	30	32
Подъём туловища из положения лёжа, раз	21	25	27
Подъём туловища из положения лёжа за 30 сек., раз	21	27	30
Прыжки на скакалке за 1 мин., раз	45	60	75
Наименование упражнения	**Девушки**		
	1 курс		
	«3»	**«4»**	**«5»**
Бег 100 м, сек	18,0	17,5	17,2
Бег 1000 м, мин	5,15	4.23	4,15
Бег 2000 м, мин	14,00	12,50	12,00
Бег 6 минут, м	1000	1150	1250
Прыжки в длину, см	310	340	375
Прыжки в высоту, см	100	105	110
Прыжки в длину с места, см	160	180	200
Метание гранаты 500 г/700 г., м	14	16	20
Челночный бег 3х10 м, сек	9,4	8,9	8,6
Подтягивание, раз	5	9	12
Отжимание от пола, раз	7	10	15
Подъём туловища из положения	18	22	26

лёжа, раз			
Подъём туловища из положения лёжа за 30 сек., раз	16	21	23
Прыжки на скакалке за 1 мин., раз	60	75	90

Критерии выставления оценок за предыдущий период обучения

Критерии	Оценка	
	Зачтено	Не зачтено
Сдача тестов	Средняя оценка тестов не менее 2 баллов	Средняя оценка тестов менее 2 баллов
Посещаемость	Высокая	Менее 75% по неуважительной причине
Активность на практических занятиях	Высокая активность на практических занятиях	Пассивность на практических занятиях

3.2 Комплект заданий для самостоятельной работы

3.2.1 Темы самостоятельной работы студентов

№ п\п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Осваиваемые компетенции	Объем в часах
1	2	3	4	5
	1 курс I семестр			
1.	Оздоровительные системы физического воспитания, их роль в формировании здорового образа жизни, сохранении творческой активности и долголетия, предупреждении профессиональных заболеваний и вредных привычек. Современное состояние здоровья молодежи. Личное отношение к здоровью как условие формирования здорового образа жизни. Двигательная активность. Динамика работоспособности в учебном году и факторы, ее определяющие. Составление и проведение комплексов утренней, вводной и производственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональной деятельности студентов. Самооценка и анализ выполнения обязательных тестов состояния здоровья и общефизической подготовки.	Подготовка рефератов Подготовка докладов	ОК 08	19

	Методика самоконтроля за уровнем развития профессионально значимых качеств и свойств личности. Изучение правил игры волейбол, баскетбол, футбол. Элементы судейства в игровых видах спорта. Правила техники безопасности при занятиях. Общеразвивающие упражнения. Комплексы упражнений на отдельные группы мышц. Владение арсеналом двигательных действий и физических упражнений из базовых видов спорта и оздоровительной физической культуры, активное их использование в самостоятельно организуемой спортивно-оздоровительной и физкультурно-оздоровительной деятельности; Самооценка и анализ выполнения обязательных тестов общефизической подготовки за период обучения. Занятия ФК вовне учебного времени, самостоятельно или в спортивных секциях. Освоение физических упражнений различной направленности; занятия дополнительными видами спорта, подготовка к выполнению нормативов (ГТО).			
	1 курс II семестр			
2.	Факторы регуляции нагрузки. Тесты для определения оптимальной индивидуальной нагрузки. Сенситивность в развитии профилирующих двигательных качеств. Коррекция содержания и методики занятий физическими упражнениями и спортом по результатам показателей контроля. Значение мышечной релаксации. Аутотренинг и его использование для повышения работоспособности. Динамика работоспособности в	Подготовка докладов Подготовка сообщений Подготовка рефератов	ОК 08	33

	учебном году и факторы, ее определяющие**.** Составление и проведение комплексов утренней, вводной и производственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональной деятельности студентов. Самооценка и анализ выполнения обязательных тестов состояния здоровья и общефизической подготовки. Методика самоконтроля за уровнем развития профессионально значимых качеств и свойств личности. Общеразвивающие упражнения. Комплексы упражнений на отдельные группы мышц; Владение арсеналом двигательных действий и физических упражнений из базовых видов спорта и оздоровительной физической культуры, активное их использование в самостоятельно организуемой спортивно-оздоровительной и физкультурно-оздоровительной деятельности; Изучение правил игры волейбол, баскетбол, футбол. Элементы судейства в игровых видах спорта. Самооценка и анализ выполнения обязательных тестов общефизической подготовки за период обучения. Занятия ФК вовне учебного времени, самостоятельно или в спортивных секциях. Освоение физических упражнений различной направленности; занятия дополнительными видами спорта, подготовка к выполнению нормативов (ГТО).			
	Всего			**58**
	Виды спорта по выбору: для самостоятельных занятий во внеурочное время.	**Ритмическая гимнастика** Занятия способствуют совершенствованию координационных способностей, выносливости, ловкости, гибкости, коррекции фигуры. Оказывают оздоровительное влияние на сердечно-сосудистую, дыхательную, нервно-мышечную системы. Использование музыкального		

		сопровождения совершенствует чувство ритма. Комплекс упражнений с профессиональной направленностью из 26-30 движений. **Атлетическая гимнастика, работа на тренажерах** Решает задачи коррекции фигуры, дифференцировки силовых характеристик движений, совершенствует регуляцию мышечного тонуса. Воспитывает абсолютную и относительную силу избранных групп мышц. Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами, амортизаторами из резины, гантелями, гирей, штангой. Техника безопасности занятий. **Элементы единоборства** Знакомство с видами единоборств и их влиянием на развитие физических, нравственных и волевых качеств. Каратэ-до, айкидо, таэквондо (восточные единоборства) развивают сложные координационные движения, психофизические навыки (предчувствие ситуации, мгновенный анализ сложившейся ситуации, умение избежать стресса, снятие психического напряжения, релаксацию, регуляцию процессов психического возбуждения и торможения, уверенность и спокойствие, способность мгновенно принимать правильное решение). Дзюдо, самбо, греко-римская, вольная борьба формируют психофизические навыки (преодоление, предчувствие, выбор правильного решения, настойчивость, терпение), обучают приемам самозащиты и зашиты, развивают физические качества (статическую и динамическую силу, силовую выносливость, общую выносливость, гибкость). Приемы самостраховки. Приемы борьбы лежа и стоя. Учебная схватка. Подвижные игры типа «Сила и ловкость», «Борьба всадников», «Борьба двое против двоих» и т. д. Силовые упражнения и единоборства в парах. Овладение приемами страховки, подвижные игры. Самоконтроль при занятиях единоборствами. Правила соревнований по одному из видов единоборств. Гигиена борца. Техника безопасности в ходе единоборств. **Дыхательная гимнастика** Упражнения дыхательной гимнастики могут быть использованы в качестве профилактического средства физического воспитания. Дыхательная гимнастика используется для повышения основных функциональных систем: дыхательной и сердечно-сосудистой. Позволяет увеличивать жизненную емкость легких. Классические методы дыхания при выполнении движений. Дыхательные упражнения йогов. Современные методики дыхательной гимнастик (Лобановой-Поповой, Стрельниковой, Бутейко). **Спортивная аэробика** Занятия спортивной аэробикой совершенствуют чувство темпа, ритма, координацию движений, гибкость, силу, выносливость. Комбинация из спортивно-гимнастических и акробатических элементов. Обязательные элементы: подскоки, амплитудные махи ногами, упражнения для мышц живота, отжимание в упоре лежа (четырехкратное непрерывное исполнение). Техника безопасности при занятии спортивной аэробикой. При заинтересованности обучающихся, наличии соответствующих условий и

		специалиста могут проводиться также занятия по гидроаэробике, стретчинговой гимнастике, гимнастической методике хатха-йоге, ушу, а также динамическим комплексам упражнений, пауэрлифтингу, армрестлингу, бейсболу.

3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету
ОК 08

1. Основные правила проведения соревнований по бегу, прыжкам, метаниям.
2. Отличие техники спринтерского бега от техники длительного бега.
3. Упражнения для освоения бега с низкого старта.
4. Вид спорта, называемый «королевой спорта».
5. Развитие физических качеств: силы, выносливости.
6. Развитие физических качеств: ловкости, быстроты.
7. Тесты для определения физических качеств.
8. Основные правила игры в волейбол.
9. Значение волейбола для физического развития занимающихся.
10. Причины травматизма при занятиях физическими упражнениями.
11. Основные правила игры в баскетбол.
12. Значение баскетбола для физического развития занимающихся.
13. Основные правила игры в футбол.
14. Значение футбола для физического развития занимающихся.
15. Техника выполнения упражнений на тренажерах.
16. Значение дыхательной гимнастики для организма
17. Методика составления упражнений в аэробике.
18. Понятие об общей физической подготовке (ОФП).
19. Значение и оценка физической подготовленности.
20. Значение и оценка физического развития.
21. Методика составления комплексов гимнастики (производственной и гигиенической) и определение их места в течение дня.
22. Физическая культура с целью активного отдыха и регулирования психо-эмоционального состояния личности.
23. Бег как средство физической культуры.
24. Ходьба как средство физической культуры.
25. Кросс как средство физической культуры.

Контрольные тесты для оценки физической подготовленности студентов при промежуточной аттестации

Общая физическая подготовка

Контрольные упражнения	**Оценка в баллах**									
	девушки					**юноши**				
	5	**4**	**3**	**2**	**1**	**5**	**4**	**3**	**2**	**1**
Бег 100 м (сек)	15.0	16.0	16.8	17.5	18.0	13.5	14.0	14.5	14.3	15.0
Бег 2000 м (мин., сек)	1200	12.30	13.00	13.30	14.00					
Бег 3000 м (мин., сек)						12.30	13.00	13.30	14.30	15.30
Сгибание и разгибание рук в висе на перекладине (кол-во раз)						15	12	10	7	5
Подъем и опускание туловища из положения лежа, ноги закреплены, руки за головой (кол-во раз)	60	50	40	30	25					

Баскетбол

Контрольные упражнения	Оценка в баллах									
	девушки					юноши				
	5	**4**	**3**	**2**	**1**	**5**	**4**	**3**	**2**	**1**
1 семестр										
1. Ведение мяча на 20 м (сек)	9,2	9,6	10,2	10,4	10,6	8,2	8,6	9,0	9,2	9,6
2. Штрафные броски: 10 бросков: количество попаданий в корзину	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2 семестр										
1. Ведение мяча на 20 м (сек)	9,0	9,4	10,0	10,2	10,4	8,0	8,4	8,8	9,0	9,2
2. Штрафные броски: 10 бросков: количество попаданий в корзину	6	5	4	3	2	6	5	4	3	2

Волейбол

Контрольные упражнения	Оценка в баллах									
	девушки					юноши				
	5	**4**	**3**	**2**	**1**	**5**	**4**	**3**	**2**	**1**
1 семестр										
1. Подача, выполняется любым способом: 10 подач	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2. Прием-передача мяча с партнером	34	33	32	31	30	39	38	37	36	35
2 семестр										
1. Подача: – верхняя прямая (юноши), нижняя прямая (девушки): 10 подач	6	5	4	3	2	6	5	4	3	2
2. Нападающий удар в паре 10 раз	8	7	6	5	4	7	6	5	4	3

Мини футбол

Контрольные упражнения	Оценка в баллах									
	девушки					юноши				
	5	**4**	**3**	**2**	**1**	**5**	**4**	**3**	**2**	**1**
1 семестр										
1. Ведениемячана30м, обводка 5 стоек, через 6 м (сек)	11,2	11,6	12,2	12,4	12,6	9,2	9,6	10,2	10,4	10,6
2. Жонглирование мячом (кол-во раз)	40	35	30	25	20	50	40	35	30	25
2 семестр										
1. Ведение мяча на 30 м, обводка 5 стоек, через 6 м (сек)	11,1	11,5	12,1	12,3	12,5	9,1	9,5	10,1	10,3	10,7
2. Жонглирование мячом (кол-во раз)	45	40	35	30	25	55	50	40	35	30

Критерии выставления оценок при проведении промежуточной аттестации

Критерии	Оценка	
	Зачтено	**Не зачтено**
Сдача тестов	Средняя оценка тестов не менее 2 баллов	Средняя оценка тестов менее 2 баллов
Посещаемость	Высокая	Менее 75% по неуважительной причине

Активность на практических занятиях	Высокая активность на практических занятиях	Пассивность на практических занятиях

Вопросы для подготовки к зачетам и дифференцированному зачету для студентов, освобожденных от практических занятий

1. Физическая культура и ее роль в решении социальных проблем.
2. Средства физического воспитания.
3. Занятия физической культурой и спортом как средство развития профессионально значимых качеств (на примере конкретной профессиональной деятельности).
4. Влияние физических упражнений на совершенствование различных систем организма человека.
5. Здоровый образ жизни и факторы его определяющие.
6. Основы рационального питания.
7. Организация здорового образа жизни студента.
8. Основы личной гигиены.
9. Профилактика заболеваний опорно-двигательного аппарата.
10. Гигиенические основы закаливания организма.
11. Вредные привычки, их влияние на организм человека.
12. Возможности и условия коррекции физического развития, телосложения, функциональных возможностей организма средствами физической культуры и спорта.
13. Массаж и его значение для физического совершенствования человека.
14. Общая характеристика физических способностей.
15. Методы воспитания физических способностей на занятиях физической культурой и спортом.
16. Значение средств физической культуры в повышении работоспособности студента и профилактике утомления.
17. Профилактика травматизма при занятиях физическими упражнениями.
18. Характеристика отдельных форм оздоровительной физической культуры.
19. Понятие об утомлении и переутомлении. Средства восстановления.
20. Формы организации профессионально прикладной физической подготовки учащихся и работающих.
21. История развития олимпийского движения.
22. Основы лечебной физической культуры (ЛФК).
23. Особенности ЛФК (лечебная физкультура).
24. Врачебный контроль на занятиях физической культурой и спортом.
25. Предупреждение профессиональных заболеваний в деятельности специалиста автомобильного транспорта.

Примерная тематика рефератов для студентов, освобожденных от практических занятий

1. Профилактика профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической культуры.
2. Лечебная физическая культура при заболеваниях органов дыхания.
3. Лечебная физическая культура при остеохондрозе.
4. Физическая культура во время беременности и после родового периода.
5. Лечебная физическая культура при заболеваниях щитовидной железы.
6. Физическая культура при ушибе коленного сустава.
7. Лечебная физическая культура при травмах и заболеваниях центральной и периферической нервной системы.
8. Лечебная физическая культура.

9. Оздоровительный бег.
10. Гигиеническая гимнастика.
11. Закаливание организма.
12. Факторы, ухудшающие состояние здоровья.
13. Лечебный массаж.
14. Общий массаж.
15. Самомассаж.
16. Спортивный массаж.
17. Точечный массаж.
18. Глазные болезни и расстройства.
19. Врачебный контроль и его содержание.
20. Понятие о здоровье.
21. Стопотерапия.
22. Здоровый образ жизни.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

4.1 Критерии оценки знаний студентов на дифференцированном зачете

Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

1. Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме устного опроса, тестирования, а также оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения, оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения и промежуточной аттестации в форме зачета в 3-7-ом семестрах и дифференцированного зачета в 8-ом семестре.

1.1 Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)	
		Знает:	Умеет:
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	1,2,3,4.	1,2,3.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	1,2,3,4.	1,2,3.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	1,2,3,4.	1,2,3.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	1,2,3,4.	1,2,3.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	1,2,3,4.	1,2,3.

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны

уметь:

У1- Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

У2 - Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности

У3 - Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности);

знать:

З1 - Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

З2 - Основы здорового образа жизни;

З3 - Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности)

З4 -Средства профилактики перенапряжения

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ	Код компетен-ции	Конкретизация компетенций (знания, умения)
		Аудиторная		
	2 курс 3 семестр			
	Раздел 1. Основы физической культуры			
	Тема 1.1.Физическая культура в профессиональной подготовке и социокультурное развитие личности.			
1.1	Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья.	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
	Раздел 2. Легкая атлетика			
2.1	Тема 2.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места. Техника безопасности на занятия Л/а. Техника беговых упражнений	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.2	Совершенствование техники высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.3	Совершенствование техники бега на дистанции 100 м., контрольный норматив	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.4	Совершенствование техники бега на дистанции 300 м., контрольный норматив	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.5	Совершенствование техники бега на дистанции 500 м., контрольный норматив	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.6	Совершенствование техники бега на дистанции 500 м., контрольный норматив	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.7	Совершенствование техники прыжка в длину с места, контрольный норматив	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
	Тема 2.2. Бег на длинные дистанции			
2.8	Овладение техникой старта, стартового разбега, финиширования	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.9	Разучивание комплексов специальных упражнений	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.10	Техника бега по дистанции (беговой цикл)	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.11	Техника бега по пересеченной местности	устный опрос,	ОК 1-4,8	Знать: З1-З4

	(равномерный, переменный, повторный шаг)	практическая работа		Уметь: У1-У3
	2 курс 4 семестр			
2.12	Техника бега на дистанции 2000 м, контрольный норматив	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: 31-34 Уметь: У1-У3
2.13	Техника бега на дистанции 3000 м, без учета времени	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: 31-34 Уметь: У1-У3
2.14	Техника бега на дистанции 5000 м, без учета времени	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: 31-34 Уметь: У1-У3
2.15	Тема 2.3. Бег на средние дистанции Прыжок в длину с разбега. Метание снарядов.	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: 31-34 Уметь: У1-У3
2.16	Выполнение контрольного норматива: бег 100метров на время. Выполнение К.Н.: 500 метров – девушки, 1000 метров – юноши	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: 31-34 Уметь: У1-У3
2.17	Выполнение контрольного норматива: прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги»	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: 31-34 Уметь: У1-У3
2.18	Техника прыжка способом «Согнув ноги» с 3-х, 5-ти, 7-ми шагов	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: 31-34 Уметь: У1-У3
2.19	Техника прыжка «в шаге» с укороченного разбега	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: 31-34 Уметь: У1-У3
2.20	Целостное выполнение техники прыжка в длину с разбега, контрольный норматив	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: 31-34 Уметь: У1-У3
2.21	Техника метания гранаты. Техника метания гранаты, контрольный норматив	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: 31-34 Уметь: У1-У3
Раздел 3. Баскетбол				
3.1	Тема 3.1. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места. Овладение техникой выполнения ведения мяча	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: 31-34 Уметь: У1-У3
3.2	Овладение техникой выполнения передачи мяча.	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: 31-34 Уметь: У1-У3
3.3	Овладение техникой выполнения броска мяча с места.	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: 31-34 Уметь: У1-У3
3.4	Овладение и закрепление техникой ведения и передачи мяча в баскетболе.	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: 31-34 Уметь: У1-У3
3.5	Слэм-данк	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: 1-34 Уметь: У1-У3
3.6	Тема 3.2. Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении, ведение – 2 шага – бросок Совершенствование техники выполнения ведения мяча	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: 31-34 Уметь: У1-У3

3.7	Совершенствование техники выполнения передачи мяча.	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: 31-34 Уметь: У1-У3
3.8	Совершенствование техники выполнения броска мяча в кольцо с места	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: 31-34 Уметь: У1-У3
3.9	Совершенствование техники ведения и передачи мяча в движении.	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: 31-34 Уметь: У1-У3
3.10	Совершенствование техники выполнения упражнения «ведения-2 шага-бросок	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: 31-34 Уметь: У1-У3
3.11	Тема 3.3. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колоне и кругу, правила баскетбола Совершенствование техники выполнения штрафного броска.	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: 31-34 Уметь: У1-У3
3.12	Совершенствование техники ведения мяча.	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: 31-34 Уметь: У1-У3
3.13	Совершенствование техники ловли и передачи мяча в колоне и кругу	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: 31-34 Уметь: У1-У3
3.14	Совершенствование техники выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: 31-34 Уметь: У1-У3
3 курс 5 семестр				
3.15	Тема 3.4. Совершенствование техники владения баскетбольным мячом	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: 31-34 Уметь: У1-У3
3.16	Техника владения баскетбольным мячом	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: 31-34 Уметь: У1-У3
3.17	Выполнение контрольных нормативов: «ведение – 2 шага – бросок».	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: 31-34 Уметь: У1-У3
3.18	Выполнение контрольных нормативов: бросок мяча с места под кольцо.	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: 31-34 Уметь: У1-У3
3.19	Совершенствовать технические элементы баскетбола в учебной игре	устный опрос, практическая работа, подготовка к зачету	ОК 1-4,8	Знать: 31-34 Уметь: У1-У3
Раздел 4. Волейбол				
4.1	Тема 4.1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками. Отработка действий: стойки в волейболе, перемещения по площадке:	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: 31-34 Уметь: У1-У3
4.2	Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Прием мяча. Передача мяча. Нападающие удары.	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: 31-34 Уметь: У1-У3
4.3	Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки.	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: 31-34 Уметь: У1-У3

4.4	Обучение технике передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и после перемещения	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: 31-34 Уметь: У1-У3
4.5	Отработка тактики игры: расстановка игроков, тактика игры в защите, в нападении, индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча, групповые и командные действия игроков, взаимодействие игроков.	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: 31-34 Уметь: У1-У3
4.6	Тема 4.2. Техника нижней подачи и приёма после неё. Положение ног и туловища	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: 31-34 Уметь: У1-У3
4.7	Кисть	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: 31-34 Уметь: У1-У3
4.8	Положение рук	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: 31-34 Уметь: У1-У3
4.9	Подбрасывание мяча	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: 31-34 Уметь: У1-У3
4.10	Подача	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: 31-34 Уметь: У1-У3
3 курс, 6 семестр				
4.11	Тема 4.3 Техника прямого нападающего удара. Обучение Элементам техники.	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: 31-34 Уметь: У1-У3
4.12	Ошибки	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: 31-34 Уметь: У1-У3
4.13	Подводящие упражнения. Прыжок вверх толчком двух ног.	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: 31-34 Уметь: У1-У3
4.15	Подводящие упражнения. Прыжок вверх толчком двух ног с разбега в один, два, три шага.	устный опрос, практическая работа, подготовка к зачету	ОК 1-4,8	Знать: 31-34 Уметь: У1-У3
4.16	Тема 4.4 Совершенствование техники владения волейбольным мячом. Приём контрольных нормативов: передача мяча над собой снизу, сверху.	устный опрос, практическая работа,	ОК 1-4,8	Знать: 31-34 Уметь: У1-У3
4.17	Приём контрольных нормативов: подача мяча на точность по ориентирам на площадке.	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: 31-34 Уметь: У1-У3
4.18	Учебная игра с применением изученных положений.	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: 31-34 Уметь: У1-У3
4.19	Отработка техники владения техническими элементами в волейболе.	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: 31-34 Уметь: У1-У3
4 курс, 7 семестр				
Раздел 5. Легкоатлетическая гимнастика				
5.1	Тема 5.1 Легкоатлетическая гимнастика, работа на тренажерах. Этапы атлетической гимнастики	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: 31-34 Уметь: У1-У3
5.2	Упражнения атлетической гимнастики	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: 31-34 Уметь: У1-У3
5.3	Выполнение упражнений для развития различных групп мышц	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: 31-34 Уметь: У1-У3
5.4	Круговая тренировка на 5 - 6 станций	устный опрос, практическая работа,	ОК 1-4,8	Знать: 31-34 Уметь: У1-У3
Раздел 6. Кроссовая подготовка[1]				

[1] В связи с климатическими условиями региона, раздел 6 «Лыжная подготовка» заменен разделом «Кроссовая подготовка»

6.1	Переменный кросс	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
6.2	Темповый кросс	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
6.3	Бег — 8-10 км, ОФП — 30 мин, Разминка — 15 мин, Ускорения — 10-15 х 100 м, Заключительный бег — 2 км.	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
6.4	Разминка — бег 4-6 км, Разминка -15 мин, Ускорения — 4-5х80-100 м, Кросс переменный 12-15 км с ускорениями от 600-2000 м или бег на длинных отрезках (1000-3000 м) в различном сочетании, Заключительный бег — 2-3 км.	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
6.5	Бег трусцой — 7-8 км, ОФП — 20 мин.	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
6.6	Кросс — 10-15 км (вторую половину дистанции бежать быстрее первой), ОФП - 30 мин. Бег — 3-4 км, ОФП — 20 мин, Разминка -15 мин, Ускорения — 4-5х 80-100 м, Темповой бег — 8-12 км (пульс до 160-180 уд/мин), Заключительный бег — 2-3 км.	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
4 курс, 8 семестр				
6.7	Бег — 3-4 км, ОФП — 20 мин, Разминка - 15 мин, Ускорения — 4-5х 80-100 м, Темповой бег — 8-12 км (пульс до 160-180 уд/мин), Заключительный бег — 2-3 км. Бег — 8-10 км, ОФП -30 мин.	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
6.8	Кросс -12-14 км, ОФП — 20 мин, Разминка — 15 мин, Ускорения — 10-15 х 100 м, Заключительный бег — 2 км.	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
6.9	Бег — 4-6 км, Разминка -15 мин, Ускорения — 4-5х80-100м, Переменный бег на отрезках 100-600м, например 5-8 серий 100м + 200м +300м + 400м через 100 м бега трусцой или 5-6 серий 600 м + 400м+200м бег трусцой; отдых между сериями — бег трусцой 400 м.	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
6.10	Заключительный бег — 2-3 км.	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
6.11	Кросс -16 -18 км (пульс 150 уд/мин), ОФП — 15 мин. Бег — 7 км, ОФП -30 мин.	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
6.12	Бег — 6-8 км, ОФП — 20 мин, Разминка - 15 мин, Ускорения — 4-5х 80-100м, Темповой бег — 8-12 км (пульс до 160-180 уд/мин), Заключительный бег — 2-3 км. Кросс — 18-22 км (пульс до 150-160 уд/мин), ОФП — 30 мин. Бег — 8 км, ОФП -30 мин.	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
6.13	Выполнение подводящего микроцикла на длинные дистанции.	устный опрос, практическая работа	ОК 1-4,8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3

2. Показатели, критерии оценки компетенций

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
	2 курс 3 семестр			
	Раздел 1. Основы физической культуры			
1.1	Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья.	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Написание реферата	Вопросы для зачета
	Раздел 2. Легкая атлетика			
2.1	Тема 2.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места. Техника безопасности на занятия Л/а. Техника беговых упражнений	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Составление и обоснование индивидуального комплекса физических упражнений	Вопросы для зачета
2.2	Совершенствование техники высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Составление и обоснование индивидуального комплекса физических упражнений	Вопросы для зачета
2.3	Совершенствование техники бега на дистанции 100 м., контрольный норматив	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Составление и обоснование индивидуального комплекса физических упражнений	Вопросы для зачета
2.4	Совершенствование техники бега на дистанции 300 м., контрольный норматив	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Составление и обоснование индивидуального комплекса физических упражнений	Вопросы для зачета
2.5	Совершенствование техники бега на дистанции 500 м., контрольный норматив	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Составление и обоснование индивидуального комплекса физических упражнений	Вопросы для зачета
2.6	Совершенствование техники бега на дистанции 500 м., контрольный норматив	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Составление и обоснование индивидуального комплекса физических упражнений	Вопросы для зачета
2.7	Совершенствование техники прыжка в длину с места, контрольный норматив	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Составление и обоснование индивидуального комплекса физических	Вопросы для зачета

			упражнений	
2.8	Тема 2.2. Бег на длинные дистанции Овладение техникой старта, стартового разбега, финиширования	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Составление и обоснование индивидуального комплекса физических упражнений	Вопросы для зачета
2.9	Разучивание комплексов специальных упражнений	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Составление и обоснование индивидуального комплекса физических упражнений	Вопросы для зачета
2.10	Техника бега по дистанции (беговой цикл)	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Составление и обоснование индивидуального комплекса физических упражнений	Вопросы для зачета
2.11	Техника бега по пересеченной местности (равномерный, переменный, повторный шаг)	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Составление и обоснование индивидуального комплекса физических упражнений	Вопросы для зачета
2 курс 4 семестр				
2.12	Техника бега на дистанции 2000 м, контрольный норматив	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Составление и обоснование индивидуального комплекса физических упражнений	Вопросы для зачета
2.13	Техника бега на дистанции 3000 м, без учета времени	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Составление и обоснование индивидуального комплекса физических упражнений	Вопросы для зачета
2.14	Техника бега на дистанции 5000 м, без учета времени	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для зачета
2.15	Тема 2.3. Бег на средние дистанции Прыжок в длину с разбега. Метание снарядов.	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для зачета
2.16	Выполнение контрольного норматива: бег 100метров на время. Выполнение К.Н.: 500 метров – девушки, 1000 метров – юноши	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для зачета
2.17	Выполнение контрольного норматива: прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги»	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для зачета
2.18	Техника прыжка способом «Согнув ноги» с 3-х, 5-ти, 7-ми шагов	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов	Вопросы для зачета

			Подготовка сообщений	
2.19	Техника прыжка «в шаге» с укороченного разбега	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для зачета
2.20	Целостное выполнение техники прыжка в длину с разбега, контрольный норматив	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для зачета
2.21	Техника метания гранаты. Техника метания гранаты, контрольный норматив	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для зачета
2.22	Тема 3.1. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места. Овладение техникой выполнения ведения мяча	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для зачета
2.23	Овладение техникой выполнения передачи мяча.	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для зачета
2.24	Овладение техникой выполнения броска мяча с места.	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для зачета
2.25	Овладение и закрепление техникой ведения и передачи мяча в баскетболе.	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для зачета
2.26	Слэм-данк	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для зачета
2.27	Тема 3.2. Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении, ведение –2 шага – бросок Совершенствование техники выполнения ведения мяча	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для зачета
2.28	Совершенствование техники выполнения передачи мяча.	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для зачета
2.29	Совершенствование техники выполнения броска мяча в кольцо с места	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка рефератов	Вопросы для зачета
2.30	Совершенствование техники ведения и передачи мяча в движении.	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка рефератов	Вопросы для зачета
2.31	Совершенствование техники выполнения упражнения «ведения-2 шага-бросок	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для зачета
2.32	Тема 3.3. Техника выполнения	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего	Вопросы

	штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колоне и кругу, правила баскетбола Совершенствование техники выполнения штрафного броска.		контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	для зачета
2.33	Совершенствование техники ведения мяча.	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка рефератов	Вопросы для зачета
2.34	Совершенствование техники ловли и передачи мяча в колоне и кругу	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка рефератов	Вопросы для зачета
2.35	Совершенствование техники выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка рефератов	Вопросы для зачета
3 курс 5 семестр				
2.36	Тема 3.4. Совершенствование техники владения баскетбольным мячом	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка рефератов	Вопросы для зачета
2.37	Техника владения баскетбольным мячом	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для зачета
2.38	Выполнение контрольных нормативов: «ведение – 2 шага – бросок».	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка рефератов	Вопросы для зачета
2.39	Выполнение контрольных нормативов: бросок мяча с места под кольцо.	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка рефератов	Вопросы для зачета
2.40	Совершенствовать технические элементы баскетбола в учебной игре	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка рефератов	Вопросы для зачета
2.41	Тема 4.1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками. Отработка действий: стойки в волейболе, перемещения по площадке:	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка рефератов	Вопросы для зачета
2.42	Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Прием мяча. Передача мяча. Нападающие удары.	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка рефератов	Вопросы для зачета
2.43	Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки.	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для зачета
2.44	Обучение технике передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и после перемещения	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для зачета

2.45	Отработка тактики игры: расстановка игроков, тактика игры в защите, в нападении, индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча, групповые и командные действия игроков, взаимодействие игроков.	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для зачета
2.46	Тема 4.2. Техника нижней подачи и приёма после неё. Положение ног и туловища	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для зачета
2.47	Кисть	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для зачета
2.48	Положение рук	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для зачета
2.49	Подбрасывание мяча	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для зачета
2.50	Подача	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для зачета
2.51	Тема 4.3 Техника прямого нападающего удара. Обучение Элементам техники.	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для зачета
2.52	Ошибки	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для зачета
2.53	Подводящие упражнения. Прыжок вверх толчком двух ног.	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для зачета
2.54	Подводящие упражнения. Прыжок вверх толчком двух ног с разбега в один, два, три шага.	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для зачета
2.55	Тема 4.4 Совершенствование техники владения волейбольным мячом. Приём контрольных нормативов: передача мяча над собой снизу, сверху.	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для зачета
2.56	Приём контрольных нормативов: подача мяча на точность по ориентирам на площадке.	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для зачета
2.57	Учебная игра с применением изученных положений.	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для зачета

2.58	Отработка техники владения техническими элементами в волейболе.	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка рефератов	Вопросы для зачета
4 курс, 7 семестр				
2.59	Тема 5.1 Легкоатлетическая гимнастика, работа на тренажерах. Этапы атлетической гимнастики	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка рефератов	Вопросы для зачета
2.60	Упражнения атлетической гимнастики	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка рефератов	Вопросы для зачета
2.61	Выполнение упражнений для развития различных групп мышц	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка рефератов	Вопросы для зачета
2.62	Круговая тренировка на 5 - 6 станций	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка рефератов	Вопросы для зачета
2.63	Кроссовая подготовка. Переменный кросс	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для зачета
2.64	Темповый кросс	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для зачета
2.65	Бег — 8-10 км, ОФП — 30 мин, Разминка — 15 мин, Ускорения — 10-15 х 100 м, Заключительный бег — 2 км.	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для зачета
2.66	Разминка — бег 4-6 км, Разминка - 15 мин, Ускорения — 4-5х80-100 м, Кросс переменный 12-15 км с ускорениями от 600-2000 м или бег на длинных отрезках (1000-3000 м) в различном сочетании, Заключительный бег — 2-3 км.	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка рефератов	Вопросы для зачета
2.67	Бег трусцой — 7-8 км, ОФП — 20 мин.	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка рефератов	Вопросы для зачета
2.68	Кросс — 10-15 км (вторую половину дистанции бежать быстрее первой), ОФП -30 мин. Бег — 3-4 км, ОФП — 20 мин, Разминка -15 мин, Ускорения — 4-5х 80-100 м, Темповой бег — 8-12 км (пульс до 160-180 уд/мин), Заключительный бег — 2-3 км.	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка рефератов	Вопросы для зачета
2.69	Бег — 3-4 км, ОФП — 20 мин, Разминка -15 мин, Ускорения — 4-5х 80-100 м, Темповой бег — 8-12 км (пульс до 160-180 уд/мин), Заключительный бег — 2-3 км. Бег	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка рефератов	Вопросы для дифференцированного зачета

	— 8-10 км, ОФП -30 мин.			
2.70	Кросс -12-14 км, ОФП — 20 мин, Разминка — 15 мин, Ускорения — 10-15 х 100 м, Заключительный бег — 2 км.	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка рефератов	Вопросы для дифференцированного зачета
2.71	Бег — 4-6 км, Разминка -15 мин, Ускорения — 4-5х80-100м, Переменный бег на отрезках 100-600м, например 5-8 серий 100м + 200м +300м + 400м через 100 м бега трусцой или 5-6 серий 600 м + 400м+200м бег трусцой; отдых между сериями — бег трусцой 400 м.	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка рефератов	Вопросы для дифференцированного зачета
2.72	Заключительный бег — 2-3 км.	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка рефератов	Вопросы для дифференцированного зачета
2.73	Кросс -16 -18 км (пульс 150 уд/мин), ОФП — 15 мин. Бег — 7 км, ОФП - 30 мин.	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка рефератов	Вопросы для дифференцированного зачета
2.74	Бег — 6-8 км, ОФП — 20 мин, Разминка -15 мин, Ускорения — 4-5х 80-100м, Темповой бег — 8-12 км (пульс до 160-180 уд/мин), Заключительный бег — 2-3 км. Кросс — 18-22 км (пульс до 150-160 уд/мин), ОФП — 30 мин. Бег — 8 км, ОФП -30 мин.	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка рефератов	Вопросы для дифференцированного зачета
2.75	Выполнение подводящего микроцикла на длинные дистанции.	ОК 1-4,8	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка рефератов	Вопросы для дифференцированного зачета

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Оценка	Балл	Обобщенная оценка компетенции
«Неудовлетворительно»	2 балла	Обучающийся не овладел оцениваемой компетенцией, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.
«Удовлетворительно»	3 балла	Обучающийся освоил 60-69% оцениваемой компетенции, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать

		свои суждения.
«Хорошо»	4 балла	Обучающийся освоил 70-80% оцениваемой компетенции, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации. Умело работает с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно-правовой документацией.
«Отлично»	5 баллов	Обучающийся освоил 90-100% оцениваемой компетенции, умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации , высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

Студенты, пропустившие учебные занятия (и не прошедшие необходимую подготовку) допускаются к тестированию только после соответствующей подготовки. В случае пропуска занятий по уважительной причине студенты могут быть освобождены от выполнения отдельных тестов.

Студенты, освобожденные на длительный срок, сдают зачет по теоретическому и методическому разделам программы и готовят реферат.

Студенты специальной медицинской группы (юноши и девушки) выполняют контрольные тесты с учетом показаний и противопоказаний в зависимости от характера и степени отклонения в состоянии здоровья.

Для студентов 2-4 курсов основным критерием положительной оценки при получении зачета должно быть улучшение показателей тестов в процессе всего периода обучения с учетом индивидуальных особенностей каждого студента.

Условием дифференцированного зачета для студентов четвертого курса является выполнение тестов по общей физической и профессионально- прикладной физической подготовке не ниже, чем на «удовлетворительно».

3. Типовые контрольные задания или иные материалы необходимые для оценки знаний, умений навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1 Вопросы для устного опроса

Раздел 1. Физическая культура - часть общечеловеческой культуры (ОК 1-4,8)

1. Здоровье человека как ценность и факторы, его определяющие.
2. Система знаний о здоровье. Направленность поведения человека на обеспечение своего здоровья.
3. Ценностные ориентации студентов на здоровый образ жизни.

Раздел 2. Основные виды общей физической подготовки

Легкая атлетика (ОК 1-4,8)

1. История развития легкой атлетики.
2. Легкая атлетика в системе физической культуры.
3. Техника низкого и высокого старта.

Кроссовая подготовка (ОК 1-4,8)

1. Подготовка дистанции для проведения легкоатлетического кросса.
2. Перечислите кроссовые дистанции.
3. Способы преодоления вертикальных препятствий.

Спортивные игры. Волейбол (ОК 1-4,8)

1. История развития волейбола в России.
2. Размеры волейбольной площадки, ее разметка, высота сетки для женщин и мужчин.
3. Состав команд, количество замен, расстановка и переходы игроков, перерывы.

Спортивные игры. Баскетбол (ОК 1-4,8)

1. Перечислите основные технические приемы игры в баскетбол.
2. Какие физические качества развивает игра?
3. Правило «24 секунд», «3 секунд», «5 секунд».

Спортивные игры. Футбол (ОК 1-4,8)

1. Продолжительность и количество таймов в футболе.
2. Что означают желтая и красная карточки, показанные футболисту.
3. Какие физические качества развивает игра?

Вопросы контрольных работ

Раздел 1. Физическая культура - часть общечеловеческой культуры (ОК 1-4,8)

1. Дайте определение физическая культура - это…
2. Средства физической культуры.
3. Современные виды спорта.
4. История Олимпийских игр.
5. Факторы, влияющие на здоровье.
6. Основные элементы ЗОЖ.
7. Режим дня студента.
8. Эффективные средства восстановления работоспособности.
9. Что включает в себя личная гигиена?
10. Оптимальный режим занятий физической культурой.

Раздел 2. Основные виды общей физической подготовки

Легкая атлетика (ОК 1-4,8)

1. Какие виды спорта включает в себя легкая атлетика?

2. Перечислите беговые виды легкой атлетики.
3. Спринтерские дистанции.
4. Перечислите прыжковые виды легкой атлетики.
5. Перечислите виды легкоатлетических метаний.
6. Специальные беговые упражнения легкоатлета.
7. Стайерские дистанции.

Кроссовая подготовка (ОК 1-4,8)

1. Как называется бег по пересеченной местности?
2.Какое физическое качество развивает кроссовая подготовка?
3.Перечислите кроссовые дистанции.
4. Способы преодоления вертикальных препятствий.
5. Способы преодоления горизонтальных препятствий.

Спортивные игры. Волейбол (ОК 1-4,8)

1. Размеры волейбольной площадки.
2. Перечислите основные приемы игры в волейбол.
3. Техника приема и передачи мяча сверху, снизу (работа рук, ног).
4. Техника выполнения нижней прямой и боковой подач. Верхняя прямая подача.
5. Какие физические качества развивает игра?

Спортивные игры. Баскетбол (ОК 1-4,8)

1. Размеры баскетбольной площадки.
2. Что такое тайм-аут?
3. Что такое «фол», «заслон», «дриблинг»?
4. Перечислите основные технические приемы игры в баскетбол.
5. Какие физические качества развивает игра?
6. Правило «24 секунд», «3 секунд», «5 секунд».

Спортивные игры. Футбол (ОК 1-4,8)

1. Размеры футбольной площадки.
2. Сколько футболистов находится во время игры на поле
3. Размеры футбольных ворот.
4. Продолжительность и количество таймов в футболе.
5. Что означают желтая и красная карточки, показанные футболисту.
6. Какие физические качества развивает игра?

Задание для тестированного контроля по разделу
«Физическая культура - часть общечеловеческой культуры»
(ОК 1-4,8)

1. Что такое здоровье?

- а) отсутствие болезней и физических дефектов
- б) отсутствие вредных привычек

+ в) состояние равновесия между адаптивными возможностями организма к условиям среды, постоянно меняющимися

- г) состояние полного физического, душевного и социального благополучия

2. Какое содержание включает понятие "здоровый образ жизни"?

+ а) активная деятельность людей, направленная на сохранение и укрепление (улучшения) здоровья

- б) отказ от вредных привычек
- в) активизация резервных возможностей человека
- г) типичные формы повседневной жизни

3. Какова цель курса физической культуры в учебных заведениях?

+ а) научить использовать физкультурно-спортивную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей самоопределения в физической культуре

- б) сформировать основы здорового образа жизни на основе знаний физической культуры

- в) создать представление о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека

- г) все перечисленное верно

4. Как здоровый образ жизни населения сказывается на обществе?

- а) увеличивается продолжительность жизни населения

- б) повышается устойчивость к стрессам

- в) увеличивается потенциал здоровья

+ г) все перечисленное верно

5. Какое влияние оказывают физические упражнения на дыхательную систему?

- а) укрепляют мускулатуру грудной клетки

- б) улучшают функцию бронхиол

- в) укрепляют стенки бронхов

+ г) все перечисленное верно

6. Какое влияние оказывают физические упражнения на ЦНС?

- а) улучшают периферическое кровообращение

- б) ухудшение памяти

- в) улучшение проводимости нервных импульсов

+ г) улучшение функции мозжечка

7. Факторы, определяющие здоровый образ жизни:

- а) рациональное питание

- б) физическая активность

- в)психический комфорт

+ г) все перечисленное верно

8. Ограничение физической нагрузки приводит:

- а) к повышению умственной работоспособности

+ б) к снижению умственной работоспособности

- в) к снижению травматизма

- г) к повышению устойчивости к перегреванию и переохлаждению

9. Какая из характеристик физической культуры наиболее важна для людей пожилого возраста?

+ а) точность дозировки

- б) интерес

- в) влияние на сердечно-сосудистую систему

- г) влияние на ЦНС

10. Что такое гиподинамия?

- а) отказ от занятия спортом

- б) занятия в группах здоровья

+ в) малоподвижная деятельность более, чем 50% времени

- г) отказ от занятий физической культурой

11. Какая из характеристик физических упражнений наиболее важна для детей?

+ а) точность дозировки

- б) влияние на ЦНС

- в) интерес

- г) влияние на рост

12. Как определить тип телосложения по показателям человека?

- а) измерение ЖЕЛ

- б) по показателю окружности запястья

+ в) по показателям индексов роста и окружности головы

- г) провести наружный осмотр

13. Какими средствами и приемами можно пользоваться для коррекции телосложения?

- а) утренняя гимнастика
- б) аэробика
- в) тяжелая атлетика

+ г) использование тренажеров

14. Какие средства и приемы необходимо использовать для коррекции основных типов нарушения осанки?

- а) целенаправленные физические упражнения
- б) ношение корсета
- в) подбор специальной мебели

+ г) все перечисленное верно

15. Какие показатели определяют уровень физического здоровья?

- а) наружный осмотр
- б) антропометрические измерения (рост, вес, окружности)
- в) ЖЕЛ

+ г) все перечисленное верно

Задание для тестированного контроля по разделу
«Основные виды общей физической подготовки»
(ОК 1-4,8)

1. Что такое аэробика?

- а) физические упражнения под музыку
- б) физические упражнения с отягощением

+ в) физические упражнения в течение 20 минут без перерыва

- г) дыхательная гимнастика

2. Что такое физическая культура?

- а) образ жизни
- б) учебно-тренировочное занятие

+ в) часть общей культуры человека

- г) наука о здоровье

3. Какие вы знаете разновидности выносливости?

- а) общая, специальная
- б) скоростно-силовая
- в) силовая, скоростная

+ г) все перечисленное верно

4. От чего зависит проявление ловкости?

+а) от координации движений

-б) от функции продолговатого мозга
-в) от длины конечностей
-г) от состояния связочно-суставного аппарата

5. Основные средства восстановления после занятий физическим спортом и упражнениями:

-а) смена деятельности
-б) водные процедуры, баня, массаж, самомассаж
-в) режим дня, сон, рациональное питание

+г) все перечисленное верно

6. Какими правилами руководствуются при организации самостоятельных занятий физическими упражнениями?

+а) постоянность

-б) деятельность по ведению дневника контроля и самоконтроля занятий

-в) регулярность занятий

-г) профессиональная деятельность

7. Что такое спорт?

-а) профессионально-прикладная физическая подготовка

+б) деятельность с максимальным напряжением физических и волевых возможностей в соревновательных условиях

-в) организованный процесс физического воспитания

-г) профессиональная деятельность

8. Какие параметры пациентов исследуются при оценке правильности построения занятий физической культурой?

+а) пульс, дыхание, АД

-б) пульс, ЖЕЛ, динамометрия

-в) дыхание, пульс

-г) симптомы усталости

9. Какова должна быть продолжительность разминки на занятиях физической культурой?

-а) 3-5 минут

+б) в зависимости от предполагаемой нагрузки

-в) 20 минут

-г) 30 минут

10. Каково количество игроков в одной баскетбольной команде?

-а) 7 человек

-б) 6 человек

+в) 5 человек

-г) 8 человек

11. Что такое "фол"?

-а) бросок мяча

+б) грубая игра

-в) перехват мяча

-г) ведение бросков

12. Какова длительность одной партии в волейбол?

-а) 20 минут

-б) до счета 15

-в) 30 минут

+г) до счета 25

13. Какова продолжительность утренней гимнастики?

+а) индивидуально

-б) 25 минут

-в) 10-15 минут

-г) 30 минут

14. Физическая культура и спорт представляют собой:

-а) рациональные бытовые движения

-б) накопление трудового опыта

+в) всестороннее, гармоничное развитие личности

-г) личная и общественная гигиена

15. Что является целью общеразвивающих упражнений?

-а) лечение различных заболеваний

+б) овладение более сложными действиями

-в) разминка

-г) постановка рекорда

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения
(ОК 1-4,8)
Вариант 1

1. В настоящее время атлетами называют:
-а) соревнующихся в силе и ловкости
+б) физически развитых, сильных людей
-в) тех, кто быстро бегает
-г) победителей олимпиад

2. Наиболее выгодный старт при беге на короткие дистанции - это:
-а) высокий старт
-б) старт с опорой на одну руку
+в) низкий старт
-г) по желанию

3. К бегу на короткие дистанции можно отнести расстояния:
-а) 1 км
-б) свыше 400 м
+в) до 400 м
-г) свыше 1 км

4. При беге на длинные дистанции применяют:
+а) высокий старт
-б) низкий старт
-в) старт с опорой на левую руку
-г) по желанию

5. При метании гранаты результат метания зависит от:
-а) разбега и времени полета снаряда
+б) умений, силы и быстроты движений
-в) от длины рук и тела метателя
-г) все перечисленное верно

6. От чего зависит увеличение объема и интенсивности тренировочных нагрузок?
-а) от питания
-б) от средства восстановления
-в) от врачебного контроля
+г) все перечисленное верно

7. Какие качества развиваются более всего у баскетболистов?
-а) принятие быстрых решений
-б) ведение мяча
-в) глазомер, широкое поле зрения
+г) все перечисленное верно

8. До какого количества очков продолжается партия в настольный теннис?
-а) 25
-б) 20
-в) 21

+г) 11

9. В каком городе проходили зимние Олимпийские игры в 2014 г.?

-а) Чикаго

+б) Сочи

-в) Ливерпуль

-г) Токио

10. Какое количество игроков в волейбольной команде?

-а) 5

+б) 6

-в) 7

-г) 8

11. Какова продолжительность игры в баскетбол ("чистое время")?

+а) 40 минут

-б) 44 минуты

-в) 60 минут

-г) 30 минут

11. Какие виды подач бывают в волейболе?

-а) косая

+б) верхняя прямая

-в) слабая

-г) броском

12. Партия в игре теннис считается законченной, если один из игроков достигает разницы в:

-а) 1 очко

+б) 2 очка

-в) 10 очков

-г) 5 очков

13. Как называется обувь для игры в футбол?

-а) шиповки

+б) бутцы

-в) берцовки

-г) кеды

14. Как называется совокупность всех достижений общества, оказывающих влияние на физическое развитие и физическое образование человека, а также сам процесс деятельности людей в этой области?

-а) двигательная активность

-б) физическая и функциональная подготовленность

+в) физическая культура и спорт

-г) самовоспитание

15. Как называется приобретение знаний путем самостоятельных занятий, без помощи преподавателя?

-а) двигательные умения

-б) физическое воспитание

-в) профилактика

+г) самообразование

Вариант 2

1. Как называется процесс комплексного развития и совершенствования, определенных психических и физических качеств, необходимых спортсмену для достижения успеха в спортивной деятельности?

-а) саморегуляция

-б) физическое развитие

-в) адаптация

+г) психофизическая подготовка

2. Какое свойство живых систем направлено на оптимальное взаимодействие между элементами организма, обеспечивающими его целостность?

-а) адаптация

+б) саморегуляция

-в) биоритмы

-г) самосовершенствование

3. Как называется способность организма к ориентации в пространстве и времени, основанное на врожденных рефлексах?

-а) уровень

-б) тренированность

-в) гипокинезия

+г) биоритмы

4. Как называется пониженная двигательная функция?

-а) дееспособность

-б) саморегуляция

+в) гиподинамия

-г) здоровье

5. Способность человека выполнять какую-либо деятельность?

-а) самооценка

-б) установка

+в) дееспособность

-г) все перечисленное верно

6. Психофизическая подготовка организма спортсмена к предстоящей работе - это:

-а) установка

-б) самонаблюдение

+в) тренированность

-г) гибкость

7. Что направленно на развитие специфических качеств и двигательных навыков, необходимых в данном виде спорта?

-а) ловкость

-б) двигательные навыки

+в) специальная физическая подготовка

-г) самооценка

8. Что такое состояние наилучшей готовности к наилучшим спортивным результатам?

-а) тренированность

-б) физические способности

-в) установка

+г) спортивная форма

9. Подготовка организма к предстоящей работе называется:

+а) разминка

-б) профилактика

-в) гибкость

-г) саморегуляция

10. Каковы размеры баскетбольной площадки?

+а) 26*14 м

-б) 28*15 м

-в) 23*12 м

-г) 20*20 м

11. Каковы размеры волейбольной площадки?
+а) 9*12 м
-б) 12*10 м
-в) 8*14 м
-г) 10*10 м
12. Относительное деление волейбольной площадки на зоны:
+ а) 4 3 2 / 5 6 1
- б) 1 6 5 / 2 3 4
- в) 2 1 6 / 3 4 5
- г) 1 3 5 / 2 4 6
13. Каков коридор передачи эстафеты 4*100 метров?
+ а) 10 м до линии 10 м после
- б) 25 м
- в) 12 м до линии 12 м после
- г) 20 м
14. В какой спортивной игре 2 тайма, каждый из которых 20 мин?
+ а) баскетбол
- б) волейбол
- в) ручной мяч
- г) пионербол
15. Назовите вид спорта, в котором самый легкий мяч:
+ а) теннис
- б) регби
- в) волейбол
- г) баскетбол

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

Контрольные тесты для оценки физической подготовленности студентов за текущий период обучения

Девушки

№	Тесты	Оценка в баллах				
		5	**4**	**3**	**2**	**1**
1	Бег 2 км (мин., сек)	10.15	10.50	11.15	11.50	12.15
2	Бег 1 км (мин., сек)	4.00	4.15	4.30	4.45	5.00
3	Бег 100 м (сек)	15.7	16.0	17.0	17.9	18.7
4	Прыжки через скакалку за 1 мин. – количество раз	190	170	150	130	100
5	Сгибание и разгибание рук в упоре на гимнастической скамейке	25	20	17	13	10
6	Прыжки в длину с места (см)	190	180	170	160	150
7	Подтягивание в висе лежа (перекладина на высоте 90 см) – количество раз	20	16	10	6	4
8	Подъем и опускание туловища из положения лежа, ноги закреплены, руки за головой - количество раз	60	50	40	30	25

9	Тест Купера (м)	2650	2160	1850	1500	1400

Юноши

№	Тесты	Оценка в баллах				
		5	**4**	**3**	**2**	**1**
1	Бег 3 км (мин., сек.)	12.00	12.35	13.10	13.50	14.00
2	Бег 1 км (мин., сек.)	3.30	3.35	4.00	4.15	4.30
3	Бег 100 м (сек)	13.2	13.8	14.0	14.3	14.6
4	Прыжки в длину с места (см)	250	240	230	223	215
5	Сгибание и разгибание рук в висе на перекладине (количество)	15	12	10	7	5
6	Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях (количество)	15	12	9	7	5
7	В висе поднимание ног до касания перекладины (количество)	10	7	5	3	2
8	Прыжки через скакалку за 1 мин. – количество раз	190	170	150	130	100
9	Тест Купера (м)	2800	2500	2000	1600	1500

Критерии выставления оценок при проведении текущей аттестации

Критерии	**Оценка**	
	Зачтено	**Не зачтено**
Сдача тестов	Средняя оценка тестов не менее 2 баллов	Средняя оценка тестов менее 2 баллов
Посещаемость	Высокая	Менее 75% по неуважительной причине
Активность на практических занятиях	Высокая активность на практических занятиях	Пассивность на практических занятиях

Оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения

(ОК 1-4,8)

Вариант 1

1. "Королева спорта"- это:

+ а) легкая атлетика

- б) футбол
- в) бокс
- г) гимнастика

2. Как называется наиболее результативный игрок в футболе?

+ а) бомбардир

- б) нападающий
- в) защитник
- г) хавбек

3. Косвенным показателем уровня тренированности является:

- а) потоотделение
- б) аппетит

+ в) усталость

- г) все перечисленное верно

4. Как называется приспособление организма к воздействиям неблагоприятных факторов среды?

+ а) закаливание

- б) тренировка
- в) бег
- г) медитация

5. Основной энергоноситель для работающих мышц - это:

+ а) углеводы

- б) витамины
- в) белки
- г) жиры

6. Гигиенические требования к одежде и обуви спортсмена диктуются:

- а) национальностью

+ б) характерными особенностями вида спорта

- в) мнением спортсмена
- г) зависит от погоды

7. Что является целью общефизической подготовки?

- а) достижение высокой работоспособности
- б) воспитание отдельных физических качеств
- в) воспитание навыков и умений, необходимых в избранном виде спорта

+ г) все перечисленное верно

8. Как называется способность человека выполнять движения в минимально короткий срок?

- а) ловкость

+ б) быстрота

- в) сила
- г) выносливость

9. Как называется способность человека выполнять движения с большой амплитудой?

- а) ловкость

+ б) гибкость

- в) выносливость
- г) быстрота

10. Ошибкой при подаче мяча в волейболе называют:

- а) передачу мяча сопернику
- б) очко команде соперника
- в) переход в команде соперника

+ г) все перечисленное верно

11. Спорный мяч в волейболе - это:

- а) мяч вне площадки
- б) мяч в площадке
- в) мяч на линии

+ г) неуверенность судьи в объективных действиях

12. В волейболе свисток судьи раздается:

- а) для начала игры (т. е. подачи)
- б) при ошибке
- в) необходимости остановить игру

+ г) все перечисленное верно

13. "Стайер" - это спортсмен, бегающий на:

- а) короткие дистанции

+ б) длинные дистанции

- в) короткие и средние дистанции
- г) все перечисленное верно

14."Спринтер" - это спортсмен, бегающий:

-а) на длинные дистанции

-б) на средние дистанции

+в) на короткие дистанции

-г) все перечисленное верно

15. В баскетболе мяч вводится в игру вбрасыванием после:

-а) попадания в кольцо

-б)выхода мяча из игры

-в) пробежки

+г) все перечисленное верно

Вариант 2

1. Блокировка - это:

- а) продвижение нападающего к щиту соперника

+ б) нарушение правил

- в) бросок в кольцо

- г) все перечисленное верно

2. Наука, изучающая влияние среды на здоровье человека:

- а) гигиена

- б) физиология

- в) анатомия

+ г) экология

3. Как называется технический прием, которым мяч вводится в игру (волейбол)?

- а) передача

+ б) подача

- в) бросок

- г) прямая передача

4. Где происходили I Олимпийские игры?

+ а) Греция

- б) Италия

- в) Франция

- г) Испания

5. В каком году приняли участие на Олимпийских играх женщины?

- а) 1924

+ б) 1900

- в) 1920

- г) 1933

6. Что является основным материалом для построения клетки и тканей организма?

+ а) белки

- б) жиры

- в) углеводы

- г) витамины

7. Бег по пересеченной местности - это:

- а) эстафета

+ б) кросс

- в) спринт

- г) марафон

8. Вид социальной деятельности людей, направленный на укрепление здоровья и развития их физических способностей - это:

+ а) физическая культура

- б) физическое воспитание

- в) физическое совершенство

- г) культуризм

9. Кто является основателем современного Олимпийского движения?

- а) Геракл

+ б) Пьер де Кубертен

- в) Атлант

- г) Пеле

10. Что такое профессионально-прикладная физическая подготовка?

- а) тренировка всего организма

- б) совершенствование основных физических качеств

+ в) подготовка способствующая формированию специальных профессиональных качеств

- г) все перечисленное верно

11. Какие восстановительные средства используются после напряженной умственной или физической деятельности?

- а) средства личной гигиены

- б) занятия физической культурой

- в) релаксация

+ г) все перечисленное верно

12. Какие условия надо соблюдать для предотвращения травм при занятиях физической культурой?

- а) дисциплина

- б) строгое выполнение установленных норм и правил

- в) проверка снаряжения и снарядов

+ г) все перечисленное верно

13. В каком году спортсмены нашей страны приняли участие в Олимпийских играх?

- а) 1928

- б) 1948

+ в) 1952

- г) 1950

14. Факторами закаливания называют:

- а) воздух

- б) солнце

- в) вода

+ г) все перечисленное верно

15. Утомление - это:

- а) длительная работа

+ б) снижение работоспособности

- в) саморегуляция

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

Контрольные тесты для оценки физической подготовленности студентов за предыдущий период обучения

Наименование упражнения	**Юноши**								
	2 курс			**3 курс**			**4 курс**		
	«3»	**«4»**	**«5»**	**«3»**	**«4»**	**«5»**	**«3»**	**«4»**	**«5»**
Бег 100 м, сек	15,9	15,3	14,9	15,7	15,0	14,8	15,4	14,8	14,7

Бег 1000 м, мин	4,20	4,00	3,5	4,15	3,50	3,40	4,10	3.45	3,35
Бег 3000 м, мин	16,00	14,30	13,50	15,30	14,0	13,40	15,00	13,50	13,20
Бег 6 минут, м	1250	1350	1500	1300	1400	1500	1350	1450	1550
Прыжки в длину, см	380	400	430	390	410	440	400	420	450
Прыжки в высоту см	110	115	120	115	120	125	117	122	127
Прыжки в длину с места, см	190	205	220	195	210	230	205	220	235
Метание гранаты 500 г/700 г, м	23	25	29	25	28	32	27	32	34
Челночный бег 3х10 м, сек	8,4	8,0	7,7	8,0	7,6	7,3	7,9	7.5	7,2
Подтягивание, раз	6	7	8	8	10	11	7	9	12
Отжимание от пола, раз	27	30	32	28	32	35	30	35	40
Подъём туловища из положения лёжа, раз	21	25	27	23	26	30	25	28	31
Подъём туловища из положения лёжа за 30 сек., раз	21	27	30	22	28	31	23	29	32
Прыжки на скакалке за 1 мин.,	45	60	75	60	75	90	75	80	95
Наименование упражнения	**Девушки**								
	2 курс			**3 курс**			**4 курс**		
	«3»	**«4»**	**«5»**	**«3»**	**«4»**	**«5»**	**«3»**	**«4»**	**«5»**
Бег 100 м, сек	18,0	17,5	17,2	17,9	17,3	17,0	17,8	17,0	16,8
Бег 1000 м, мин	5,15	4.23	4,15	5,05	4,15	4,08	5,00	4,10	4,00
Бег 2000 м, мин	14,00	12,50	12,00	13,3	12,30	11,30	13,00	11,30	11,20
Бег 6 минут, м	1000	1150	1250	1050	1200	1300	1080	1250	1350
Прыжки в длину, см	310	340	375	315	345	380	320	350	385
Прыжки в высоту, см	100	105	110	105	110	115	110	117	120
Прыжки в длину с места, см	160	180	200	165	185	505	170	190	210
Метание гранаты 500 г/700 г., м	14	16	20	15	17	21	16	18	23
Челночный бег 3х10 м, сек	9,4	8,9	8,6	9,3	8,8	8,5	9,3	8,7	8,4
Подтягивание, раз	5	9	12	5	10	13	7	11	14
Отжимание от пола, раз	7	10	15	10	15	18	12	18	20
Подъём туловища из положения лёжа, раз	18	22	26	20	27	35	30	35	37
Подъём туловища из положения лёжа за 30 сек., раз	16	21	23	17	22	25	18	23	26
Прыжки на скакалке за 1 мин., раз	60	75	90	75	90	105	90	105	120

Критерии выставления оценок за предыдущий период обучения

Критерии	Оценка	
	Зачтено	Не зачтено
Сдача тестов	Средняя оценка тестов не менее 2 баллов	Средняя оценка тестов менее 2 баллов
Посещаемость	Высокая	Менее 75% по неуважительной причине
Активность на практических занятиях	Высокая активность на практических занятиях	Пассивность на практических занятиях

3.2 Комплект заданий для самостоятельной работы

3.2.1Самостоятельная работа студентов учебным планом не предусмотрена

3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к зачетам и дифференцированному зачету
ОК 1-4,8

1. Раскрыть сущность физической культуры как общественного явления.
2. Цель и задачи физической культуры.
3. Компоненты физической культуры.
4. Раскрыть понятия: физическое воспитание, физическое развитие, физическая подготовка, физическое совершенство, спорт.
5. Современное состояние физической культуры и спорта в нашей стране
6. Роль физической культуры в становлении и укреплении здоровья и подготовке к современным условиям жизни.
7. Природные и социально-экологические факторы, влияющие на организм.
8. Утомление и восстановление при умственной и физической деятельности.
9. Гипокинезия и гиподинамия, их неблагоприятные воздействия на организм.
10. Средства физической культуры в совершенствовании организма, обеспечении его устойчивости к физической и умственной деятельности.
11. Понятие здоровья. Функциональный подход в определении здоровья. Факторы, влияющие на состояние здоровья.
12. Понятие здорового образа жизни и его составляющих.
13. Режим труда и отдыха как составляющая ЗОЖ.
14. Режим и организация сна как составляющая ЗОЖ.
15. Режим питания как составляющая ЗОЖ.
16. Организация двигательной активности как составляющая ЗОЖ.
17. Профилактика и отказ от вредных привычек как составляющая ЗОЖ.
18. Средства физической культуры в регулировании умственной работоспособности.
19. Как определить уровень физической подготовленности?
20. Раскройте основы методики самомассажа.
21. Раскройте методику корригирующей гимнастики для глаз.
22. Перечислите и охарактеризуйте способы оценки и исправления осанки.
23. Значение, оценка и коррекция типа телосложения.
24. Что такое функциональное состояние организма? Назовите и раскройте методы его определения.
25. Методика воспитание силы.
26. Методика воспитание быстроты.
27. Методика воспитание выносливости.
28. Методика воспитание гибкости.
29. Методика воспитание ловкости.
30. Понятие об общей физической подготовке (ОФП).

31. Значение и оценка физической подготовленности.

32. Значение и оценка физического развития.

33. Методика составления комплексов гимнастики (производственной и гигиенической) и определение их места в течение дня.

34. Физическая культура с целью активного отдыха и регулирования психо-эмоционального состояния личности.

35. Бег как средство физической культуры.

36. Ходьба как средство физической культуры.

37. Кросс как средство физической культуры.

38. Основные технические приемы и правила игры (по выбору студента).

Контрольные тесты для оценки физической подготовленности студентов при промежуточной аттестации

Общая физическая подготовка

Контрольные упражнения	**Оценка в баллах**									
	девушки					**юноши**				
	5	**4**	**3**	**2**	**1**	**5**	**4**	**3**	**2**	**1**
Бег 100 м (сек)	13.2	13.8	14.0	14.3	14.6	13.2	13.8	14.0	14.3	14.6
Бег 2000 м (мин., сек)	10.30	10.50	11.30	12.30	13.00					
Бег 3000м (мин., сек)						12.30	13.00	13.30	14.30	15.30
Сгибание и разгибание рук в висе на перекладине (кол-во раз)						15	12	10	7	5
Подъем и опускание туловища из положения лежа, ноги закреплены, руки за головой (кол-во раз)	60	50	40	30	25					

Баскетбол

Контрольные упражнения	**Оценка в баллах**									
	женщины					**мужчины**				
	5	**4**	**3**	**2**	**1**	**5**	**4**	**3**	**2**	**1**
2 курс										
1. Ведение мяча на 20 м (сек)	9,2	9,6	10,2	10,4	10,6	8,2	8,6	9,0	9,2	9,6
2. Штрафные броски: 10 бросков: количество попаданий в корзину	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
3 курс										
1. Ведение мяча на 20 м (сек)	9,0	9,4	10,0	10,2	10,4	8,0	8,4	8,8	9,0	9,2
2. Штрафные броски: 10 бросков: количество попаданий в корзину	6	5	4	3	2	6	5	4	3	2
4 курс										
1. Ведение мяча на 20 м (сек)	9,0	9.2	9,8	9,6	10,2	7,8	8,2	8,8	9,0	9,2
2. Штрафные броски: 10 бросков: количество попаданий в корзину	7	6	5	4	3	7	6	5	4	3

Волейбол

Контрольные упражнения	**Оценка в баллах**									
	женщины					**мужчины**				
	5	**4**	**3**	**2**	**1**	**5**	**4**	**3**	**2**	**1**
2 курс										
1. Подача, выполняется любым способом: 10 подач	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2. Прием-передача мяча с партнером	34	33	32	31	30	39	38	37	36	35
3 курс										

1. Подача: – верхняя прямая (юноши), нижняя прямая (девушки): 10 подач	6	5	4	3	2	6	5	4	3	2
2. Нападающий удар в паре 10 раз	8	7	6	5	4	7	6	5	4	3
4 курс										
1. Верхняя прямая подача:6 подач в заданную зону.	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2. Нападающий удар в прыжке у сетки 10 раз	8	7	6	5	4	7	6	5	4	3

Мини футбол

Контрольные упражнения	**Оценка в баллах**									
	женщины					**мужчины**				
	5	**4**	**3**	**2**	**1**	**5**	**4**	**3**	**2**	**1**
2 курс										
1. Ведение мяча на 30 м, обводка 5 стоек, через 6 м (сек)	11,2	11,6	12,2	12,4	12,6	9,2	9,6	10,2	10,4	10,6
2. Жонглирование мячом (кол-во раз)	40	35	30	25	20	50	40	35	30	25
3 курс										
1. Ведение мяча на 30 м, обводка 5 стоек, через 6 м (сек)	11,1	11,5	12,1	12,3	12,5	9,1	9,5	10,1	10,3	10,7
2. Жонглирование мячом (кол-во раз)	45	40	35	30	25	55	50	40	35	30
4 курс										
1. Ведение мяча на 30 м, обводка 5 стоек, через 6 м (сек)	11,0	11,4	12,0	12,2	12,4	9,0	9,4	10,0	10,2	10,6
2. Жонглирование мячом (кол-во раз)	50	45	40	35	30	60	55	50	40	35

Критерии выставления оценок при проведении промежуточной аттестации

Критерии	**Оценка**	
	Зачтено	**Не зачтено**
Сдача тестов	Средняя оценка тестов не менее 2 баллов	Средняя оценка тестов менее 2 баллов
Посещаемость	Высокая	Менее 75% по неуважительной причине
Активность на практических занятиях	Высокая активность на практических занятиях	Пассивность на практических занятиях

Вопросы для подготовки к зачетам и дифференцированному зачету для студентов, освобожденных от практических занятий

1. Значение физической культуры в улучшении здоровья.
2. Определение понятия "Физическая культура".
3. Цели и задачи физической культуры для студентов, занимающихся в специальных медицинских группах.
4. Самоконтроль при занятиях физическими упражнениями.
5. Средства лечебной физкультуры для студентов, занимающихся в специальных медицинских группах.
6. Виды утомления и его признаки при занятиях физическими упражнениями.
7. Признаки переутомления при занятиях физической культурой.
8. Техника безопасности на занятиях по физической культуре.
9. Физические упражнения при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.
10. Физические упражнения при заболеваниях дыхательной системы.

11. Физические упражнения при заболеваниях опорно-двигательного аппарата.
12. Физические упражнения для восстановления работоспособности.
13. Самоконтроль физического состояния во время занятий физической культурой.
14. Роль физической культуры в формировании здорового образа жизни студента.
15. Упражнения, способствующие развитию гибкости.
16. Комплекс упражнений утренней гимнастики.
17. Первая медицинская помощь при травмах (вывихи, растяжения, ушибы).
18. Профилактика травматизма на занятиях по физической культуре.
19. Техника бега на короткие дистанции.
20. Виды спортивных игр. Краткая характеристика одной из игр.
21. Баскетбол. Техника игры в нападении.
22. Волейбол. Техника игры в нападении.
23. Футбол. Техника игры в нападении.

Примерная тематика рефератов для студентов, освобожденных от практических занятий

3 семестр

1. Диагноз и краткая характеристика заболевания студента. Влияние заболевания на личную работоспособность и самочувствие.
2. Медицинские противопоказания при занятиях физическими упражнениями и применение других средств физической культуры при данном заболевании (диагнозе).
3. Кинезиотерапия и рекомендуемые средства физической культуры при данном заболевании (диагнозе).

4 семестр

1. Составление и обоснование индивидуального комплекса физических упражнений и доступных средств физической культуры (с указанием примерной дозировки).

3-4 курсы

1. Физическая культура как сфера социальной деятельности (понятие, составные части).
2. Общие и специальные функции физической культуры.
3. Компоненты физической культуры и особенности их использования в социальной практике развитии личности.
4. Физическая культура в профессиональной подготовке студентов (цель, задачи, содержание дисциплины, функции, мотивация студентов).
5. Организм как единая саморазвивающаяся и саморегулирующаяся биологическая система.
6. Утомление и восстановление при физической и умственной работе.
7. Средства физической культуры, обеспечивающие устойчивость к умственной и физической работоспособности.
8. Понятие «здоровье», его содержание и критерии.
9. Образ жизни студентов и его влияние на здоровье.
10. Организация труда и отдыха, режим сна и питания студентов как составляющие здорового образа жизни.
11. История развития физической культуры.
12. Личная гигиена и закаливание, гигиенические основы закаливания.
13. Педагогические и медицинские основы профилактики вредных привычек (табакокурения, алкоголя, наркотических средств).
14. Культура межличностного общения и психофизиологическая регуляция поведения как составляющие здорового образа жизни.
15. Воздействие объективных и субъективных факторов учебного процесса на организм студентов.
16. Общие закономерности изменения работоспособности студентов в процессе обучения.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

4.1 Критерии оценки знаний студентов на зачетах и дифференцированном зачете

Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

1. Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины ПД.03 Физика.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса, тестирования, а также оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения, оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения и **промежуточной аттестации** в форме экзамена.

1.1 Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины Физика (углубленный уровень)направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)	
		Знает:	Умеет:
ОК1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны

уметь:

У1 - описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию; распространение электромагнитных волн; волновые свойства света, излучение и поглощение света атомом, фотоэффект;

У2 - отличать гипотезы от научных теорий; делать выводы на основе экспериментальных данных; приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; что физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы инаучные факты, предсказывать еще неизвестные явления;

У3 - приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;

У4 -воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях;

У5–применять полученные знания для решения физическихзадач;

У6 - определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле;

У7 - измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей;

У8 - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;

знать:

З1 - смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, Солнечная система, галактика, Вселенная;

З2 - смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;

З3 - смыслфизических законов: классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;

З4 - вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения)
		аудиторная	СРС		
	Введение. Физика - фундаментальная наука о природе.			ОК1,2,3,7	Знать: З4 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8
1.	**Механика**				
1.1	Механическое движение. Равномерное прямолинейное движение.	тестирование		ОК1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8
1.2	Равнопеременное прямолинейное движение. Свободное падение	устный опрос		ОК1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8
1.3	Движение тела, брошенного под углом к горизонту.	устный опрос		ОК 1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8
1.4	Движение по окружности.	устный опрос		ОК 1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8
1.5	Взаимодействие тел. Первый закон Ньютона.	устный опрос		ОК1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7,

					У8
1.6	Связь между силой и ускорением. Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона.	устный опрос		ОК 1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8
1.7	Сила тяготения. Закон всемирного тяготения.	тестирование, выполнение практических расчетов		ОК 1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8
1.8	Движение небесных тел и их искусственных спутников.	устный опрос		ОК 1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8
1.9	Импульс. Закон сохранения импульса. Энергия. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия.	устный опрос		ОК 1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8
1.10	Закон сохранения механической энергии. Применение законов сохранения.	устный опрос		ОК 1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8
2.	**Основы молекулярной физики и термодинамики**				
2.1	Основные понятия и определения. Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа.	устный опрос		ОК 1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8
2.2	Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс.	устный опрос		ОК 1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8
2.3	Преобразования энергии в тепловых машинах. КПД тепловой машины. Цикл Карно.	устный опрос		ОК 1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8
2.4	Экологические проблемы теплоэнергетики.	устный опрос		ОК 1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7,

					У8
2.5	Испарение и конденсация.	устный опрос		ОК 1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8
2.6	Кипение.	устный опрос		ОК 1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8
2.7	Характеристика жидкого состояния вещества.	тестирование, выполнение практических расчетов		ОК 1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8
2.8	Характеристика твердого состояния вещества. Упругие свойства твердых тел.	устный опрос		ОК 1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8
2.9	Механические свойства твердых тел.	тестирование, выполнение практических расчетов		ОК 1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8
3.	**Электродинамика**				
3.1	Электрические заряды. Закон сохранения заряда. ЗаконКулона.	устный опрос		ОК 1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8
3.2	Потенциал. Разность потенциалов.	устный опрос		ОК 1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8
3.3	Диэлектрики в электрическом поле. Поляризациядиэлектриков. Проводники в электрическом поле	устный опрос		ОК 1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8
3.4	Конденсаторы. Условия, необходимые для возникновения и поддержания	устный опрос		ОК 1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7,

	электрического тока.				У8
3.5	Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника.	тестирование, выполнение практических расчетов		ОК 1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8
3.6	Электродвижущая сила источника тока. Закон Омадля полной цепи.	устный опрос		ОК 1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8
3.7	Соединение проводников. Соединение источников электрическойэнергии в батарею.	устный опрос		ОК 1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8
3.8	Закон Джоуля-Ленца. Работа и мощность электрического тока.Тепловое действие тока.	устный опрос		ОК 1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8
3.9	Собственная проводимость полупроводников. Полупроводниковые приборы.	устный опрос		ОК 1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8
3.10	Вектор индукции магнитного поля. Закон Ампера.	устный опрос		ОК 1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8
3.11	Магнитный поток. Сила Лоренца.	тестирование, выполнение практических расчетов		ОК 1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8
3.12	Электромагнитная индукция. Самоиндукция.	тестирование		ОК 1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8
3.13	Магнитные свойства вещества.	устный опрос		ОК 1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8

4.	**Колебания и волны**				
4.1	Колебательное движение.	устный опрос		ОК 1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8
4.2	Упругие волны.	устный опрос		ОК 1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8
4.3	Интерференция волн.	устный опрос		ОК 1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8
4.4	Понятие о дифракции волн.	устный опрос		ОК 1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8
4.5	Звуковые волны. Ультразвук и его применение.	тестирование, выполнение практических расчетов		ОК 1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8
4.6	Свободные электромагнитные колебания.	устный опрос		ОК 1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8
4.7	Вынужденные электрические колебания. Закон Ома для электрической цепи переменного тока.	устный опрос		ОК 1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8
4.8	Генераторы тока.	устный опрос		ОК 1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8
4.9	Элементарная теория трансформатора.	тестирование, выполнение практических расчетов		ОК 1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8

4.10	Получение, передача и распределение электроэнергии.	устный опрос		ОК 1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8
4.11	Электромагнитное поле как особый вид материи.	устный опрос		ОК 1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8
4.12	Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Применение электромагнитных волн.	устный опрос		ОК 1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8
5.	**Оптика**				
5.1	Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света.	устный опрос		ОК 1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8
5.2	Интерференция света. Дифракция света. Поляризация поперечных волн. Дисперсия света.	тестирование, выполнение практических расчетов		ОК 1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8
6.	**Элементы квантовой физики**				
6.1	Квантовая гипотеза Планка. Фотоны.	устный опрос		ОК 1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6
6.2	Гипотеза Л. де Бройля о волновых свойствах частиц. Корпускулярно-волновой дуализм.	устный опрос		ОК 1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8
6.3	Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект.	устный опрос		ОК 1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6
6.4	Развитие взглядов на строение вещества. Ядерная модель атома.	устный опрос		ОК 1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8

6.5	Квантовые генераторы.	устный опрос		ОК 1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6
6.6	Естественная радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Строение атомного ядра. Ядерные реакции.	тестирование, выполнение практических расчетов		ОК 1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8
7.	**Эволюция Вселенной**				
7.1	Наша звездная система - Галактика. Другие галактики. Бесконечность Вселенной.	устный опрос		ОК 1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6
7.2	Понятие о космологии.	устный опрос		ОК 1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6
7.3	Незавершенность физики и будущее естествознания.	тестирование, выполнение практических расчетов		ОК 1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6
	Выполнение индивидуального проекта (за счет самостоятельной работы обучающегося)				
	Разработка плана реализации проекта, сбор и изучение литературы, отбор и анализ информации, выбор способа представления результатов проектной деятельности.		выполнение индивидуального проекта	ОК 1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3, З4 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8
	Разработка плана реализации проекта, сбор и изучение литературы, отбор и анализ информации, выбор способа представления результатов проектной деятельности.		выполнение индивидуального проекта	ОК 1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3, З4 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8
	Разработка плана реализации проекта, сбор и изучение литературы, отбор и анализ информации, выбор способа представления		выполнение индивидуального проекта	ОК 1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3, З4 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8

	результатов проектной деятельности.				
	Оформление индивидуального проекта, предварительная проверка руководителем проекта.		выполнение индивидуального проекта	ОК 1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3, З4 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8
	Сдача индивидуального проекта.		выполнение индивидуального проекта	ОК1,2,3,7	Знать: З1, З2, З3, З4 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8

2. Показатели, критерии оценки компетенций

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
	Введение. Физика - фундаментальная наука о природе.	ОК1,2,3,7	Задания для тестированного опроса	Вопросы для экзамена
1.	**Механика**			
1.1	Механическое движение. Равномерное прямолинейное движение.	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для экзамена
1.2	Равнопеременное прямолинейное движение. Свободное падение	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для экзамена
1.3	Движение тела, брошенного под углом к горизонту.	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для экзамена
1.4	Движение по окружности.	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для экзамена
1.5	Взаимодействие тел. Первый закон Ньютона.	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для экзамена
1.6	Связь между силой и ускорением. Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона.	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля.	Вопросы для экзамена
1.7	Сила тяготения. Закон всемирного тяготения.	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов. Конспект	Вопросы для экзамена
1.8	Движение небесных тел и их искусственных спутников.	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для экзамена
1.9	Импульс. Закон сохранения импульса. Энергия. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия.	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для экзамена
1.10	Закон сохранения механической энергии. Применение законов сохранения.	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для экзамена
2.	**Основы молекулярной**	ОК 1,2,3,7	Вопросы для	Вопросы для

	физики и термодинамики		текущего контроля. Конспект	экзамена
2.1	Основные понятия и определения. Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа.	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для экзамена
2.2	Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс.	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов. Конспект	Вопросы для экзамена
2.3	Преобразования энергии в тепловых машинах. КПД тепловой машины. Цикл Карно.	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов. Конспект	Вопросы для экзамена
2.4	Экологические проблемы теплоэнергетики.	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов. Конспект	Вопросы для экзамена
2.5	Испарение и конденсация.			
2.6	Кипение.	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для экзамена
2.7	Характеристика жидкого состояния вещества.	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для экзамена
2.8	Характеристика твердого состояния вещества. Упругие свойства твердых тел.	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для экзамена
2.9	Механические свойства твердых тел.	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для экзамена
3.	**Электродинамика**	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для экзамена
3.1	Электрические заряды. Закон сохранения заряда. Закон Кулона.	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для экзамена
3.2	Потенциал. Разность потенциалов.	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего	Вопросы для экзамена

			контроля. Задачи для практических расчетов.	
3.3	Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Проводники в электрическом поле	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для экзамена
3.4	Конденсаторы. Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока.	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов.	Вопросы для экзамена
3.5	Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника.	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для экзамена
3.6	Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи.	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для экзамена
3.7	Соединение проводников. Соединение источников электрической энергии в батарею.	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов.	Вопросы для экзамена
3.8	Закон Джоуля-Ленца. Работа и мощность электрического тока. Тепловое действие тока.			
3.9	Собственная проводимость полупроводников. Полупроводниковые приборы.	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для экзамена
3.10	Вектор индукции магнитного поля. Закон Ампера.	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для экзамена
3.11	Магнитный поток. Сила Лоренца.	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для экзамена
3.12	Электромагнитная индукция. Самоиндукция.	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для экзамена
3.13	Магнитные свойства вещества.	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических	Вопросы для экзамена

			расчетов. Конспект	
4.	**Колебания и волны**	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для экзамена
4.1	Колебательное движение.	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для экзамена
4.2	Упругие волны.	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для экзамена
4.3	Интерференция волн.	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для экзамена
4.4	Понятие о дифракции волн.	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для экзамена
4.5	Звуковые волны. Ультразвук и его применение.	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов. Конспект	Вопросы для экзамена
4.6	Свободные электромагнитные колебания.	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для экзамена
4.7	Вынужденные электрические колебания. Закон Ома для электрической цепи переменного тока.	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для экзамена
4.8	Генераторы тока.	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для экзамена
4.9	Элементарная теория трансформатора.	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для экзамена
4.10	Получение, передача и распределение электроэнергии.	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов. Конспект	Вопросы для экзамена
4.11	Электромагнитное поле как особый вид материи.	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля. Задачи для	Вопросы для экзамена

			практических расчетов. Конспект	
4.12	Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Применение электромагнитных волн.	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов. Конспект	Вопросы для экзамена
5.	**Оптика**			
5.1	Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света.	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для экзамена
5.2	Интерференция света. Дифракция света. Поляризация поперечных волн. Дисперсия света.	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для экзамена
6.	**Элементы квантовой физики**	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для экзамена
6.1	Квантовая гипотеза Планка. Фотоны.	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для экзамена
6.2	Гипотеза Л. де Бройля о волновых свойствах частиц. Корпускулярно-волновой дуализм.	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов. Конспект	Вопросы для экзамена
6.3	Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект.	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для экзамена
6.4	Развитие взглядов на строение вещества. Ядерная модель атома.	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для экзамена
6.5	Квантовые генераторы.	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для экзамена
6.6	Естественная радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Строение атомного ядра. Ядерные реакции.	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов. Конспект	Вопросы для экзамена
7.	**Эволюция Вселенной**	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля.	Вопросы для экзамена

			Конспект	
7.1	Наша звездная система - Галактика. Другие галактики. Бесконечность Вселенной.	ОК1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для экзамена
7.2	Понятие о космологии.			
7.3	Незавершенность физики и будущее естествознания.	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для экзамена
	Выполнение индивидуального проекта (за счет самостоятельной работы обучающегося)	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов. Конспект	Вопросы для экзамена
	Разработка плана реализации проекта, сбор и изучение литературы, отбор и анализ информации, выбор способа представления результатов проектной деятельности.	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для экзамена
	Разработка плана реализации проекта, сбор и изучение литературы, отбор и анализ информации, выбор способа представления результатов проектной деятельности.	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для экзамена
	Разработка плана реализации проекта, сбор и изучение литературы, отбор и анализ информации, выбор способа представления результатов проектной деятельности.	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для экзамена
	Оформление индивидуального проекта, предварительная проверка руководителем проекта.	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов. Конспект	Вопросы для экзамена
	Сдача индивидуального проекта.	ОК 1,2,3,7	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов. Конспект	Вопросы для экзамена

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Оценка	Балл	Обобщенная оценка компетенции
«Неудовлетворительно»	2 балла	Обучающийся не овладел оцениваемыми основными видами деятельности; не раскрывает сущность поставленной проблемы; не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации;

		допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами; неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.
«Удовлетворительно»	3 балла	Обучающийся освоил 60-69% основных видов деятельности. Показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи; излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности; затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.
«Хорошо»	4 балла	Обучающийся освоил 70-80% основных видов деятельности. Умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации; умело работает с нормативными документами; умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно-правовой документацией.
«Отлично»	5 баллов	Обучающийся освоил 90-100% основных видов деятельности. Умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт; анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации; высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами, письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенцийв процессе освоения образовательной программы

3.1 Вопросы для устного опроса

Введение. Механика (ОК 1, ОК2, ОК 3, ОК 7; Знать: З1, З2, З3, З4; Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8)

1.Механическое движение, его относительность.

2. Система отсчета. Преобразования координат Галлилея.

3. Равномерное и равноускоренное движение.

4. Равномерное движение по окружности.

5. Импульс тела. Закон сохранения импульса.

6. Реактивное движение.

7. Работа. Мощность.

8. Механическая энергия и ее виды. Закон сохранения энергии.

9. Основная задача динамики.

10. Сила. Масса. Вес тела. Невесомость.

11. Законы Ньютона. Следствие из законов Ньютона.

12. Типы взаимодействия и различные виды сил.

13. Закон всемирного тяготения. Гравитационное поле.

14. Понятие релятивистской массы (зависимость массы от скорости). Закон взаимосвязи массы и энергии.

Основы молекулярной физики и термодинамики (ОК 1, ОК2, ОК 3, ОК 7; Знать: З1, З2, З3; Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8)

15. Основные положения М.К.Т. и их опытное подтверждение.

16. Размеры и масса молекул.

17. Температура и ее физический смысл.

18. Абсолютная температура и ее свойства.

19. Идеальный газ.

20. Основное уравнение М.К.Т. для идеального газа.

21. Газовый закон. Графики.

22. Уравнение состояния идеального газа.

23. Внутренняя энергия идеального газа и ее изменение.

24. Первое начало термодинамики и его применение к изопроцессам.

25. Работа в термодинамики и его геометрическое истолкование.

26. Второе начало термодинамики.

27. Тепловые двигатели

28. К.П.Д. теплового двигателя и пути его повышения.

29. Испарения и кипения жидкости. Конденсация.

30. Насыщенные и ненасыщенные пары.

31. Давление насыщенного пара.

32. Влажность воздуха.

33. Кристаллические и аморфные тела и их свойства.

34. Механические свойства твердых тел. Плавление и кристаллизация.

35. Тепловое расширение твердых тел.

Электродинамика (ОК 1, ОК2, ОК 3, ОК 7; Знать: З1, З2, З3; Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8)

36. Электромагнитное поле. Его частные проявления. Материальность. Закон сохранения зарядов. Закон Кулона.

37. Электрическое поле и его напряженность. Принцип суперпозиции. Графическое изображение полей.

38. Работа, совершаемая электрическим полем по перемещению единичного заряда. Потенциал. Разность потенциалов.

39. Проводники и диэлектрики в электрическом поле.

40. Конденсаторы. Применения конденсаторов.

41. Постоянный электрический ток. Закон Ома для участка цепи. Условие необходимое для возникновения электрического тока.

42. Электродвижущая сила. Закон Ома для замкнутой цепи.

43. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля - Ленца. Тепловое движение тока.

44. Основные положения электронной теории проводимости металлов.

45. Электрический ток в вакууме. Термоэлектронная эмиссия.

46. Электрический ток в электролитах. Электролиз. Закон электролиза.

47. Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимость полупроводников.

48. Электрический ток в газах. Самостоятельные и несамостоятельные разряды.

49. Электрический ток в полупроводниках.

50. Собственная и примесная проводимость полупроводников.

51. P-n переход, применение.

52. Взаимодействие токов. Опыт Эрстеда и Ампера.

53. Магнитное поле тока.

54. Магнитная индукция.

55. Силовые линии магнитного поля.

56. Сила Ампера и ее применение

57. Сила Лоренца.

58. Магнитный поток.

59. Явление электромагнитной индукции.

60. Закон электромагнитной индукции.

61. Правило Ленца.

62. Самоиндукция.

63. Индуктивность.

64. Энергия магнитного поля тока.

Колебания и волны (ОК 1, ОК2, ОК 3, ОК 7; Знать: З1, З2, З3; Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8)

65. Электромагнитное поле и его материальность.

66. Свободные электромагнитные колебания.

67. Вынужденные электромагнитные колебания.

68. Переменный и постоянный ток.

69. Генератор переменного тока.

70. Трансформатор.

71. Электромагнитные волны и их свойства.

Оптика (ОК 1, ОК2, ОК 3, ОК 7; Знать: З1, З2, З3; Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8)

72. Взгляды на природу света. Принцип Гюйгенса.

73. Законы отражения света.

74. Законы преломления света.

75. Полное отражение и его применения.

76. Когерентные волны.

77. Интерференция света. Монохроматичность, когерентность.

78. Дифракция света.

79. Дифракционная решетка.

80. Дисперсия света.

81. Спектр электромагнитных излучений.

Элементы квантовой физики. Эволюция Вселенной (ОК 1, ОК2, ОК 3, ОК 7; Знать: З1, З2, З3, З4; Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8)

82. Гипотеза Планка. Ультрафиолетовая катастрофа.

83. Фотон и его свойства.

84. Фотоэффект и его законы.

85. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта.

86. Планетарная модель атома.

87. Опыты Резерфорда.

88. Понятие об эффекте Комптона. Давление света. Опыт П.Н. Лебедева.

89. Химические действия света и его применение в фотографиях, некоторые технологические процессах.

90. Квантовые постулаты Бора.

91. Состав атомных ядер. Ядерные силы.

92. Дефект массы. Энергия связи атомных ядер.

93. Открытие позитрона и нейтрона.

94. Ядерные реакции.

95. Естественная радиоактивность.

96. Экспериментальные методы регистрации заряженных частиц.

Вопросы контрольных работ

1. Механика (ОК 1, ОК2, ОК 3, ОК 7; Знать: З1, З2, З3, З4; Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8)

Вариант 1

1. Дайте характеристику физической величины: работа.

2. Дайте характеристику принципа относительности Галилея.

3. Найти кинетическую энергию тела массой 400 г, упавшего с высоты 2 м, в момент удара о землю.

Вариант 2

1. Дайте характеристику физической величины: скорость.

2. Дайте характеристику I закона Ньютона.

3. Найти импульс грузового автомобиля массой 10 т, движущегося со скоростью 36 км/ч.

Вариант 3

1. Дайте характеристику физической величины: ускорение.

2. Дайте характеристику закона всемирного тяготения.

3. На соревнованиях лошадей одна из них перевезла груз массой 23 т. Найти коэффициент трения, если сила тяги лошади 2,3 кН.

Вариант 4

1. Дайте характеристику физической величины: механическая энергия.

2. Дайте характеристику законаГука

3. С каким ускорением двигался при разбеге самолёт массой 60 т, если сила тяги двигателей 90 кН?

Вариант 5

1. Дайте характеристику физической величины: сила.

2. Дайте характеристику закона сохранения импульса.

3. Какие силы надо приложить к концам проволоки с жёсткостью 100 кН/м, чтобы растянуть её на 1мм?

Вариант 6

1. Дайте характеристику физической величины: масса.

2. Дайте характеристику закона сохранения энергии.

3. За какое время автомобиль, двигаясь из состояния покоя с ускорением 0,6 м/с2, пройдёт 30 м?

Вариант 7

1. Дайте характеристику физической величины: импульс.

2. Дайте характеристику II закона Ньютона.

3. За какое время автомобиль, двигаясь с ускорением 0,4 м/с2,увеличит свою скорость с 12 до 20 м/с?

Вариант 8

1. Дайте характеристику физической величины: мощность.

2. Дайте характеристику III закона Ньютона.

3. Найти высоту моста, если камень, брошенный вертикально вниз со скоростью 15 м/с, достиг поверхности воды через 1с.

2. Основы молекулярной физики и термодинамики (ОК 1, ОК2, ОК 3, ОК 7; Знать: З1, З2, З3; Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8)

Вариант 1

1. Газ в количестве 1000 молей при давлении 1 МПа имеет температуру 100º С. Найти объем газа.

2. При какой температуре средняя кинетическая энергия поступательного движения молекул газа равна 12,42·10-21 Дж.

3.Чему равна внутренняя энергия 5 моль одноатомного газа при температуре 27ºС?

4.Газу передано количество теплоты 300 Дж, его внутренняя энергия увеличилась на 200 Дж. Чему, равна работа, совершенная газом?

5. Тепловой двигатель получает от нагревателя энергию, равную 1000 Дж, и отдает холодильнику энергию 800 Дж. Чему равен КПД теплового двигателя?

Вариант 2

1. Рассчитайте температуру, при котором находятся 2,5 моль газа, занимающего объем 1,66 л и находящегося под давлением 2,5 МПа.

2. При температуре 27°С давление газа в закрытом сосуде 75 кПа. Каким будет давлении при температуре -13°С?

3. Какова внутренняя энергия аргона массой 200 г при температуре 17°С? (молярная масса аргона 40 г/моль)

4. Определить внутреннюю энергию одноатомного идеального газа, если он получил количество теплоты 1000 Дж и совершил при этом работу 400 Дж.

5. Тепловой двигатель за цикл получает от нагревателя энергию, равную 1000 Дж, и отдает холодильнику энергию 700 Дж. Чему равен КПД теплового двигателя?

Вариант 3

1. В баллоне объемом 100 л находится 2 г кислорода при температуре 47°С. Каково давление газа в баллоне? (молярная масса кислорода 32 г/моль)

2. Определить среднюю кинетическую энергию поступательного движения молекул газа при 17°С.

3. Какова внутренняя энергия 10 моль одноатомного идеального газа при 127°С?

4. При сообщении газу количества теплоты 6МДж он расширился и совершил работу 2 МДж. Найдите изменении внутренней энергии газа. Увеличилась она или уменьшилась?

5. Чему равен максимальный КПД идеального теплового двигателя, если температура нагревателя равна 455°С, а холодильника – 273 °С?

Вариант 4

1. Найдите объем водорода массой 1 кг при температуре 27°С и давлении 100 кПа(молярная масса водорода 2 г/моль)

2. Вычислите изменение внутренней энергии водорода, находящегося в закрытом сосуде, при его нагревании на 10°С. Масса водорода 2 кг, молярная масса водорода 2 г/моль.

3.Газу передано количество теплоты 300 Дж, и при этом он совершил работу 100 Дж. Чему равно изменение внутренней энергии газа?

4. В капиллярной трубке радиусом 0,55 мм жидкость поднялась на высоту 11 мм. Найти коэффициент поверхностного натяжения жидкости. Плотность жидкости 800 кг/м3.

5.Тепловой двигатель совершает за цикл работу 100 Дж. Какое количество теплоты получено при этом от нагревателя, если КПД двигателя 20%?

Вариант 5

1. Какова температура газа при давлении 100 кПа и концентрации молекул 1025 м-3?

2. Определите концентрацию молекул газа, находящегося под давлением 200 кПа при температуре 300 К.

3. Как и на сколько изменилась внутренняя энергия газа, если при его адиабатном сжатии над ним была совершена работа 200 Дж?

4.Газу передано количество теплоты 100 Дж, его внутренняя энергия увеличилась на 50 Дж. Чему, равна работа, совершенная газом?

5. Максимальный КПД идеального теплового двигателя равен 20%. Найдите температуру нагревателя, если температура холодильника 27°С.

Вариант 6

1.Какова масса кислорода, содержащегося в баллоне объемом 50 л при температуре 27°С и давлении 2 МПа? (молярная масса кислорода 32 г/моль).

2. Керосин поднялся по капиллярной трубке на 15 мм. Определить радиус трубки, если коэффициент поверхностного натяжения равен 24 мН/м, а плотность – 800 кг/м3 .

3. Чему равна внутренняя энергия всех молекул одноатомного идеального газа, имеющего объем 10 м3, при давлении 500 кПа?

4. При адиабатном расширении газ совершил работу 2 МДж. Чему равно изменение внутренней энергии газа? Увеличилась она или уменьшилась?

5. Определите КПД идеального теплового двигателя, если температура нагревателя 400 К, а холодильника – 300 К.

Вариант 7

1.Рассчитайте температуру, при которой средняя кинетическая энергия поступательного движения молекул равна 10,35·10-21Дж.

2. При температуре 260 К давление газа в закрытом сосуде 65 кПа. Какой будет температура при давлении 75 кПа?

3.Вычислите изменение внутренней энергии водорода, находящегося в закрытом сосуде, при его нагревании на 10°С. Масса водорода 2 кг, молярная масса водорода 2 г/моль.

4. В капиллярной трубке радиусом 0,55 мм жидкость поднялась на высоту 11 мм. Найти коэффициент поверхностного натяжения жидкости. Плотность жидкости 800 кг/м3.

5. Тепловой двигатель совершает за цикл работу 100 Дж. Какое количество теплоты при этом получено от нагревателя, если КПД двигателя 20%?

Вариант 8

1. Какой объем занимает 1 кг кислорода при температуре 273 К и давлении 800 кПа(молярная масса кислорода 32 г/моль).

2. При изохорном нагревании идеального газа, взятого при температуре 320 К, его давление увеличилось от 140 кПа до 210 кПа. Как при этом изменилась температура газа?

3. Какова внутренняя энергия 20 моль одноатомного идеального газа при 17°С?

4.Газу передано количество теплоты 500 Дж, и при этом он совершил работу 1000 Дж. Чему равно изменение внутренней энергии газа?

5. КПД теплового двигателя равен 15%. Какое количество теплоты передано от нагревателя рабочему телу за время, в течение которого совершена работа 150 Дж?

3. Электродинамика (часть 1) (ОК 1, ОК2, ОК 3, ОК 7; Знать: З1, З2, З3; Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8)

Вариант 1

1. Дайте характеристику физической величины: электрический заряд.
2. Дайте характеристику закона Джоуля - Ленца.
3. Найти энергию конденсатора ёмкостью 800 мкФ, заряженного до напряжения 300 В.

Вариант 2

1. Дайте характеристику физической величины: напряжённость электрического поля.
2. Дайте характеристику закона Ома для участка цепи.
3. Найти потребляемую мощность лампочки от карманного фонарика, если не её цоколе написано: 3,5 В; 0,28 А.

Вариант 3

1. Дайте характеристику физической величины: сила электрического тока.
2. Дайте характеристику закона Кулона.
3. Найти напряжённость электрического поля, если на заряд 2 нКл действует сила 0,4 мкН.

Вариант 4

1. Дайте характеристику физической величины: электрическое напряжение.
2. Дайте характеристику закона сохранения электрического заряда.
3. Какова ёмкость конденсатора, если при его зарядке до напряжения 1,4 кВ он получает заряд 28 нКл?

Вариант 5

1. Дайте характеристику физической величины: работа тока.
2. Дайте характеристику закона Ома для полной цепи.
3. С какой силой взаимодействуют два заряда по 10 нКл, находящиеся на расстоянии 3 см друг от друга?

Вариант 6

1. Дайте характеристику физическо й величины: электродвижущая сила (ЭДС).
2. Дайте характеристику физического устройства: конденсатор.
3. Найти сопротивление никелиновой проволоки длиной 200 м с площадью поперечного сечения 1 мм^2.

Вариант 7

1. Дайте характеристику физической величины: электроёмкость.
2. Дайте характеристику физического устройства: терморезистор.
3. Найти силу тока в цепи источника с ЭДС 12 В и внутренним сопротивлением 1 Ом, к которому подключен реостат сопротивлением 5 Ом.

Вариант 8.

1. Дайте характеристику физической величины: электрическое сопротивление.
2. Дайте характеристику физического устройства: полупроводниковый диод.
3. Какую работу совершает электрическое поле при перемещении заряда 20 нКл, если напряжение между точками 500В?

4. Электродинамика (часть 2) (ОК 1, ОК2, ОК 3, ОК 7; Знать: З1, З2, З3; Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8)

Вариант 1

1. Дайте характеристику физического явления: самоиндукция.
2. Дайте характеристику физического устройства: генератор переменного тока.
3. Трансформатор, содержащий в первичной обмотке 840 витков, повышает напряжение с 220 до 660В. Сколько витков содержится во вторичной обмотке?

Вариант 2

1. Дайте характеристику физического явления: электромагнитная индукция.

2. Дайте характеристику закона преломления света.

3. Радиостанция ведёт передачу на частоте 75 МГц (УКВ). Найти длину волны.

Вариант 3

1. Дайте характеристику физического явления: электрический резонанс.

2. Дайте характеристику закона отражения света.

3. В катушке индуктивностью 0,6 Гн сила тока равна 20А. Какова энергия магнитного поля этой катушки?

Вариант 4

1. Дайте характеристику физического явления: дисперсия света.

2. Дайте характеристику закона Ампера.

3. Катушку какой индуктивности надо включить в колебательный контур, чтобы при ёмкости конденсатора 50 пФ получить частоту свободных колебаний 10 МГц?

Вариант 5

1. Дайте характеристику физического явления: интерференция света.

2. Дайте характеристику закона электромагнитной индукции.

3. С какой силой действует магнитное поле индукцией 10 мТл на проводник, в котором сила тока 50А, если длина активной части проводника 0,1 м? Линии индукции поля и ток взаимно перпендикулярны.

Вариант 6

1. Дайте характеристику физического явления: дифракция света.

2. Дайте характеристику физического устройства: трансформатор.

3. За 5 мс магнитный поток, пронизывающий контур, убывает с 9 до 4 мВб. Найти ЭДС индукции в контуре.

Вариант 7

1. Дайте характеристику физического явления: поляризация света.

2. Дайте характеристику физического устройства: электродвигатель.

3. Луч переходит из воды в стекло. Угол падения равен 35°. Найти угол преломления.

Вариант 8

1. Дайте характеристику физического явления: полное отражение.

2. Дайте характеристику физического устройства: радиоприёмник.

3. Найти индуктивность проводника, в котором изменение силы тока на 2А в течение 0,25 ссоздаёт ЭДС самоиндукции 20 мВ.

5. Колебания и волны(ОК 1, ОК2, ОК 3, ОК 7; Знать: З1, З2, З3; Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8)

Вариант 1

1. Координата материальной точки изменяется со временем по гармоническому закону x = 0,05 cos $(100\pi t + \frac{\pi}{2})$. Определите амплитуду колебаний, период, частоту, циклическую частоту колебаний.

2. Колебательный контур состоит из катушки индуктивностью 3 мГн и плоского конденсатора ёмкостью 13,4 пФ. Определите период свободных колебаний в контуре.

3.По поверхности воды в озере волна распространяется со скоростью 6 м/с. Каковы период и частота колебаний бакена, если длина волны 3 м?

4. Каково сопротивление конденсатора емкостью 4 мкФ в цепях с частотой переменного тока 100 Гц?

Вариант 2

1. Координата материальной точки изменяется со временем по гармоническому закону x = 0,4 sin $(50\pi t + \frac{\pi}{3})$. Определите амплитуду колебаний, период, частоту, циклическую частоту колебаний.

2. В каких пределах должна изменяться индуктивность катушки колебательного контура, чтобы частота колебаний изменялась от 400 до 500 Гц? Емкость конденсатора 20 мкФ.

3. Рыболов заметил, что за 10 с поплавок совершил на волнах 20 колебаний, а расстояние между соседними гребнями волн 1,2 м. Какова скорость распространения волн?

4. Каково индуктивное сопротивление катушки индуктивностью 0,2 Гн при частоте тока 400 Гц?

Вариант 3

1. Координата материальной точки изменяется со временем по гармоническому законух = 0,03 sin $(40\pi t + \frac{\pi}{6})$. Определите амплитуду колебаний, период, частоту, циклическую частоту колебаний.

2.Груз массой 400 г совершает колебания на пружине жесткостью 250 Н/м. Амплитуда колебаний 15 см. Найти полную механическую энергию колебаний и наибольшую скорость движения груза.

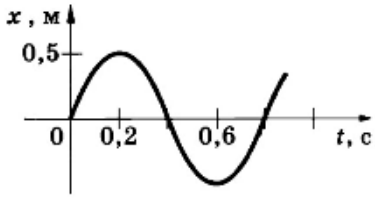
3. Длина звуковой волны в воздухе для самого низкого мужского голоса достигает 4,3 м, а для самого высокого женского голоса 25 см. Найти частоты колебаний этих голосов.

4. Каково сопротивление конденсатора емкостью 1 мкФ в цепях с частотой переменного тока 400 Гц?

Вариант 4

1. Заряд в колебательном контуре изменяется по гармоническому закону $q = 5\cdot10^{-5}\cos50\pi t$.Определите максимальное значение заряда, период, частоту, циклическую частоту колебаний. Запишите уравнение зависимости i(t). Какова амплитуда силы тока?

2. Определить по графику, приведенному на рисунке амплитуду, период и частоту колебаний.



3. Частотный диапазон рояля от 90 до 9000 Гц. Найти диапазон длин звуковых волн в воздухе.

4. Каково индуктивное сопротивление катушки индуктивностью 0,1 Гн при частоте тока 100 Гц?

Вариант 5

1. Заряд в колебательном контуре изменяется по гармоническому закону $q = 2\cdot10^{-6}\cos10\pi t$.Определите максимальное значение заряда, период, частоту, циклическую частоту колебаний. Запишите уравнение зависимости i(t). Какова амплитуда силы тока?

2. На какое расстояние надо отвести от положения равновесия груз массой 640 г, закрепленный на пружине жесткостью 0,4 кН/м, чтобы он проходил положение равновесия со скоростью 1 м/с?

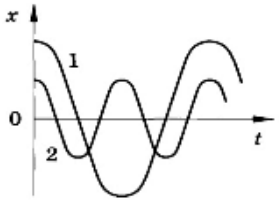
3. Во время грозы человек услышал гром через 15 с после вспышки молнии. Как далеко от него произошел разряд?

4. Каково сопротивление конденсатора емкостью 5 мкФ в цепях с частотой переменного тока 200 Гц?

Вариант 6

1.Максимальный заряд на обкладках конденсатора колебательного контура $q_m = 10^{-6}$Кл, период колебаний 2 мс. Заряд изменяется со временем по закону косинуса. Запишите уравнение зависимости q (t) и i(t).

2. На рисунке приведены графики зависимости координаты от времени x(t) двух колебательных движений. Сравнить амплитуды, периоды и частоты колебаний.



3. На какой частоте суда передают сигнал бедствия SOS, если по международному соглашению длина радиоволны должна

быть равной 600 м?

4. Каково индуктивное сопротивление катушки индуктивностью 0,5 Гн при частоте тока 50 Гц?

Вариант 7

1.Максимальный заряд на обкладках конденсатора колебательного контура $q_m = 4 \cdot 10^{-6}$Кл, период колебаний 100 мс. Заряд изменяется со временем по закону косинуса. Запишите уравнение зависимостиq (t) и i(t).

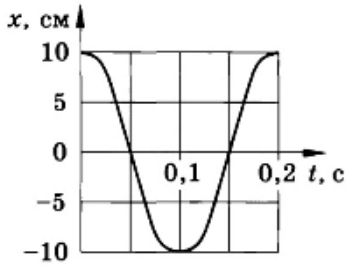
2. Какова масса груза, колеблющегося на пружине жесткостью 0,5 кН/м, если при амплитуде колебаний 6 см он имеет максимальную скорость 3 м/с?

3. На какой частоте работает радиостанция, передавая программу на волне 250 м?

4. Каково сопротивление конденсатора емкостью 10 мкФ в цепях с частотой переменного тока 400 Гц?

Вариант 8

1.При вращении проволочной рамки в однородном магнитном поле пронизывающий рамку магнитный поток изменяется в зависимости от времени по закону Ф = 0,02 cos50πt. Написать формулу зависимости ЭДС от времени e = e(t).



2. По графику, приведенному на рисунке, найти амплитуду, период и частоту колебаний.

3. В каких пределах должна изменяться индуктивность катушки колебательного контура, чтобы частота колебаний изменялась от 400 до 500 Гц? Емкость конденсатора 20 мкФ.

4. Каково индуктивное сопротивление катушки индуктивностью 0,4 Гн при частоте тока 10 Гц?

6. Оптика (ОК 1, ОК2, ОК 3, ОК 7; Знать: З1, З2, З3; Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8)

Вариант 1

1.Каким должен быть угол падения светового луча, чтобы отраженный луч составлял с падающим угол 50°? Выполните соответствующий рисунок.

2.Определите угол падения луча в воздухе на поверхность воды, если угол между преломленным и отраженным от поверхности воды лучами равен 90°. Показатель преломления воды равен 1,33.

3.Разность хода лучей от двух когерентных источников света с длиной волны 600 нм, сходящихся в некоторой точке, равна 1,5 мкм. Будет ли наблюдаться усиление или ослабление света в этой точке?

4.На дифракционную решетку перпендикулярно падает плоская монохроматическая волна длиной 500 нм. Максимум второго порядка наблюдается при угле дифракции 30°. Найти период дифракционной решетки.

Вариант 2

1.Перед вертикально поставленным плоским зеркалом стоит человек. Как изменится расстояние между человеком и его изображением, если человек приблизится к плоскости зеркала на 1 м. Выполните построение изображения в плоском зеркале.

2.Определите угол преломления луча при переходе из воздуха в этиловый спирт, если угол между падающим и преломленным лучами равен 120°. Показатель преломления этилового спирта 1,36.

3.Две когерентные световые волны красного света с длиной волны 760 нм достигают некоторой точки с разностью хода 2 мкм. Что произойдет в этой точке – усиление или ослабление волн?

4.При нормальном падении на дифракционную решетку с периодом 1 мкм плоской монохроматической волны угол между максимумами первого порядка равен 60°. Определить длину волны падающего света.

Вариант 3

1.Показатели преломления воды, стекла и алмаза относительно воздуха равны: 1,33;1,5; 2,42. В каком из этих веществ предельный угол полного внутреннего отражения имеет минимальное значение?

2.Предельный угол полного внутреннего отражения льда равен 50°. Определите относительный показатель преломления льда относительно воздуха.

3.Две когерентные световые волны фиолетового света с диной волны 400 нм достигают некоторой точки с разностью хода 2 мкм. Что произойдет в этой точке – усиление или ослабление волн?

4.Определить период дифракционной решетки, если при освещении светом с длиной волны 656 нм максимум второго порядка виден под углом 15°.

Вариант 4

1.Показатели преломления воды, стекла и алмаза относительно воздуха равны: 1,33;1,5; 2,42. В каком из этих веществ предельный угол полного внутреннего отражения имеет максимальное значение?

2.Световой луч падает под углом 60° на пластинку с показателем преломления 1,73. Определите угол между отраженным и преломленным лучом. Пластинка находится в воздухе.

3.Две когерентные световые волны зеленого света с диной волны 500 нм достигают некоторой точки с разностью хода 2 мкм. Что произойдет в этой точке – усиление или ослабление волн?

4.Дифракционная решетка с периодом 0,004 мм, совещается светом с длиной волны 687 нм, падающим перпендикулярно решетке. Под каким углом к решетке нужно производить наблюдение, чтобы видеть изображение спектра второго порядка?

7. Элементы квантовой физики. Эволюция Вселенной(ОК 1, ОК2, ОК 3, ОК 7; Знать: З1, З2, З3, З4; Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8)

Вариант 1

1. Дайте характеристику физического явления: аннигиляция.

2. Дайте характеристику закона радиоактивного распада.

3. Какую максимальную кинетическую энергию имеют электроны, вырванные из оксида бария, при облучении светом с частотой 1015Гц?

Вариант 2

1. Дайте характеристику планетарной модели строения атома.

2. Дайте характеристику физического устройства: фотоэлемент.

3. Активность радиоактивного элемента уменьшилась в 4 раза за 8 суток. Найти период полураспада.

Вариант 3

1. Дайте характеристику модели строения атомного ядра.

2. Дайте характеристику теории Эйнштейна для фотоэффекта.

3. Найти частоту излучения, масса фотонов которого равна массе покоя электрона.

Вариант 4

1. Дайте характеристику квантовой модели строения атома.

2. Дайте характеристику теории относительности.

3. Найти энергию связи ядра дейтерия21Н.

Вариант 5

1. Дайте характеристику физического явления: термоядерная реакция.

2. Дайте характеристику физического устройства: камера Вильсона.

3. Определите энергию фотонов, соответствующих наиболее длинным волнам видимой части спектра 760 нм.

Вариант 6

1. Дайте характеристику физического явления: фотоэффект.

2. Дайте характеристику физического устройства: счётчик Гейгера.

3. Напишите реакцию, если при бомбардировке бора105В нейтронами из образовавшегося ядра выбрасывается альфа-частица.

Вариант 7

1. Дайте характеристику физического явления: радиоактивность.

2. Дайте характеристику физического устройства: лазер.

3. Найти красную границу фотоэффекта для калия.

Вариант 8

Дайте характеристику гипотезы Планка.

Дайте характеристику физического устройства: ядерный реактор.

Какая энергия выделяется при реакции:31H +21H42He +10n?

Задания для тестированного контроля по разделу
«Механика»

(ОК 1, ОК2, ОК 3, ОК 7; Знать: З1, З2, З3, З4; Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8)

1. Искусственный спутник обращается вокруг Земли по круговой орбите радиусом R с периодом обращения 1 сут. Каковы путь и перемещение спутника за 1 сут?

А. Путь и перемещение одинаковы и равны нулю

Б. Путь и перемещение одинаковы и равны $2\pi R$

В. Путь и перемещение одинаковы и равны $2R$

Г. Путь $2\pi R$, перемещение 0

Д. Путь πR, перемещение 0

Е. Путь πR,перемещение $2R$

2.**С каким ускорением движется брусок массой 10кг под действием силы 5Н?**

А. 50 м/с^2

Б. 25 м/с^2

В. 2 м/с^2

Г. 0,5 м/с^2

3. Моторная лодка движется по течению реки со скоростью 5м/с, а в стоячей воде со скоростью 3м/с. Чему равна скорость течение реки?

А. 1 м/с

Б.1,5 м/с

В. 2 м/с

Г.3,5 м/с

4. Если многократно сжимать пружину, то она нагревается, так как:

А. потенциальная энергия пружины переходит в кинетическую

Б. кинетическая энергия пружины переходит в потенциальную

В. часть энергии пружины переходит во внутреннюю ее энергию

Г. пружина нагревается при трении о воздух

5. Пассажир лифта находится в покое относительно земли если:

А. лифт падает

Б. лифт движется равномерно

В. лифт движется вверх с ускорением 9,8 м/с^2

Г. ни при каком из вышеперечисленных условий

6. По какой из формул можно рассчитать кинетическую энергию движущегося тела:

А. $E_п=gmh$

Б.$E_к= mv^2/2$

В.$A = Nt4$

Г.$E_к= 2mv$

7. Если △s есть перемещение тела за сколько угодно малый интервал времени △t, то какая величина определяется отношением?

А. Путь

Б. Перемещение

В. Скорость только прямолинейного движения

Г. Мгновенная скорость любого движения

Д. Ускорение

8. Если обозначить △ изменение скорости за сколько угодно малый интервал времени △t, то такая величина определяется отношением?

А. Увеличение скорости

Б. Уменьшение скорости

В. Ускорение только равномерного движения по окружности

Г. Ускорение любого движения

9. Автомобиль начинает прямолинейное равноускоренное движение из состояния покоя. Какой путь будет пройден за 1 мин при движении с ускорением 2м/с^2?

А. 1 м

Б. 2 м

В. 120 м

Г. 1800 м

Д. 3600 м

Е. 7200 м

10. Какой путь пройден самолетом до остановки, если его ускорение в процессе торможения было равно 6 м/с^2, а скорость в момент начала торможения 60 м/с?

А. 600 м

Б. 300 м

В.360 м

Г.180 м

11. спутник обращается вокруг Земли по круговой орбите радиусом R с периодом обращения 1 сут. Каковы путь и перемещение спутника за 12 ч?

А. Путь и перемещение одинаковы и равны нулю

Б. Путь и перемещение одинаковы и равны 2πR

В. Путь и перемещение одинаковы и равны 2R

Г. Путь 2πR, перемещение 0

Д. Путь πR, перемещение 0

Е. Путь πR,перемещение 2R

12. Если обозначить путь, s – перемещение тела за время t, △t и △s – путь и перемещение тела за сколько угодно малый интервал времени△t, то какой формулой определяется мгновенная скорость тела?

А. /t

Б. s/t

В.△s/△t

Г. △/△t

13. Автомобиль начинает прямолинейное равноускоренное движение из состояния покоя. Какой путь будет пройден за 0,5 мин. при движении с ускорением 0,4м/с^2?

А. 0,05 м

Б. 0,1 м

В. 12 м

Г. 180 м

Д. 360 м

14. Какой путь пройден самолетом до остановки, если его ускорение в процессе торможения было равно 4 м/с^2, а скорость в момент начала торможения 40 м/с?

А. 400 м

Б. 200 м

В.160 м

Г.80 м

15. Человек идет со скоростью 5 км/ч относительно вагона поезда по направлению его движения, поезд движется со скоростью 20 км/ч относительно Земли. С какой скоростью человек движется относительно Земли?

А. 5 км/ч

Б. 20 км/ч

В.25 км/ч

Г.15 км/ ч

16. Каково направление вектора ускорения при равномерном движении тела по окружности?

А. По направлению вектора скорости

Б. Против направления вектора скорости

В. К центру окружности

Г. От центра окружности

Д. Ускорение равно нулю

17.Автомобиль на повороте движется по окружности радиуса 10 м с постоянной по модулю скоростью 5 м/с. Каково центростремительное ускорение?

А. 0 м/с^2

Б. 2,5 м/с^2

В.50 м/с^2

Г.250 м/с^2

Д. 2 м/с^2

18.С каким периодом должна вращаться карусель радиусом 6,4 м для того, что бы центростремительное ускорение человека на карусели было равно 10 м/с^2?

А. 5 с

Б. 0,6 с

В.16 с

Г. 4 с

Д. 2,5 с

19. Максимальное ускорение, с каким может двигаться автомобиль на повороте, равно 4м/с^2. Каков минимальный радиус окружности, по которой может двигаться автомобиль на горизонтальном участке пути со скоростью 72 км/ч?

А. 18 м

Б. 1300 м

В. 5 м

Г. 100 м

20. Человек идет со скоростью 5 км/ч относительно вагона поезда против направления его движения, поезд движется со скоростью 20 км/ч относительно Земли. С какой скоростью человек движется относительно Земли?

А. 5 км/ч

Б. 20 км/ч

В.25 км/ч

Г. 15 км/ч

21.Силы F_1и F_2 приложены к одной точке тела, угол между векторами F_1 и F_2 равен 90^0. Чему равен модуль равнодействующей этих сил?

А. $F_1 - F_2$

Б.F_2- F_1

В. $F_1 + F_2$

Г. $\sqrt{F_1^2+F_2^2}$

22.На тело со стороны Земли действует сила притяжения. Какое из приведенных ниже утверждений справедливо для силы, действующей со стороны этого тела на Землю?

А. $F_2=F_1$

Б. $F_2<<F_1$

В. $F_2= 0$

Г. $F_2>>F_1$

Д. $F_2= - F_1$

23.В каких системах отсчета выполняются все 3 закона механики Ньютона?

А. Только в инерциальных системах

Б. Только в неинерциальных системах

В. В инерциальных и неинерциальных системах

Г. В любых системах отсчета

24. Какая из перечисленных единиц является единицей измерения работы?

А. Джоуль

Б. Ватт

В. Ньютон

Г. Паскаль

Д. Килограмм

25.Какая физическая величина в Международной системе (СИ) измеряется в ваттах?

А. Сила

Б. Вес

В. Работа

Г. Мощность

Д. Давление

26.Наклонная плоскость дает выигрыш в силе в 5 раз. Каков при этом выигрыш или проигрыш в расстоянии?

А.Проигрыш в 5 раз

Б. Выигрыш в 5 раз

В. Не дает не выигрыша ни проигрыша

Г. Выигрыш или проигрыш в зависимости от скорости движения

27.Конькобежец массой 70 кг скользит по льду. Какова сила трения, действующая на конькобежца, если коэффициент трения скольжения коньков по льду равен 0,02?

А. 0,35 Н

Б. 1,4 Н

В. 3,5 Н

Г. 14 Н

28.Спортсмен стреляет из лука по мишени: Сила тяжести действует на стрелу:

А. когда спортсмен натягивает тетиву лука

Б. когда стрела находится в полете

В. когда стрела попадает в мишень

Г. во всех этих положениях

29. Плот равномерно плывет по реке со скоростью 1,6 м/с. Человек идет по плоту в противоположную сторону со скоростью 1,2 м/с. Какова скорость человека в системе отчета, связанной берегом?

А. 2,8 м/с

Б. 1,2 м/с

В. 1,6 м/с
Г. 0,4 м/с

30.Назовите единицу измерения силы:

А. Джоуль
Б. Кулон
В. Ньютон
Г. Кельвин

31. Какая физическая величина является векторной?

А.Масса
Б.Путь
В.Время
Г. Сила

32.Назовите единицу измерения мощности?

А. Герц
Б. Ватт
В. Генри
Г. Фарад

Задания для тестированного контроля по разделу
«Основы молекулярной физики и термодинамики»

(ОК 1, ОК2, ОК 3, ОК 7; Знать: З1, З2, З3; Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8)

33.Два тела разной температуры привели в контакт. Теплообмен между ними:

А. невозможен
Б. возможен только при других дополнительных условиях
В. возможен без всяких дополнительныхусловий
Г. среди ответов нет правильного

34.Если положить огурец в соленую воду, то через некоторое время он станет соленым. Выберите явление, которое обязательно придется использовать при объяснении этого явления:

А. диффузия
Б. конвекция
В. химическая реакция
Г. теплопроводность

35.При какой температуре молекулы могут покидать поверхность воды?

А. только при температуре кипения
Б. только при температуре выше 100°С
В. только при температуре выше 20°С
Г. при любой температуре выше 0°С

36.Температура газа равна 250ºК. Средняя кинетическая энергия молекул газа при этом равна:

А. 500 Дж
Б. 517,5*10 в степени - 23 Дж
В. 1000 Дж
Г. 2000 Дж

37.Когда надутый и завязанный шарик вынесли на улицу морозным днем, он уменьшился в размерах. Это можно объяснить:

А. уменьшились размеры молекул
Б. уменьшилась кинетическая энергия молекул
В. уменьшилось число молекул
Г. молекулы распались на атомы

38.При разработке нового автомобиля необходимо решать следующую экологическую проблему:

А. увеличить мощность двигателя

Б. уменьшить токсичность выхлопных газов

В. улучшить комфортность салона

Г. уменьшить расход топлива

39.Температура первого тела - 5ºС, второго 260К, а третьего 20ºС. Каков правильный порядок перечисления этих тел по возрастанию температуры?

А. 1, 2, 3

Б. 3, 2, 1

В. 2, 1, 3

Г. 1, 3, 2

40.Повышение содержания в земной атмосфере углекислого газа является следствием работы:

А. атомных электростанций

Б. тепловых электростанций

В. гидроэлектростанций

Г. электростанций любого типа

41.Где число молекул больше: в одном моле водорода или в одном моле воды?

А. одинаковое

Б. в одном моле водорода

В. в одном моле воды

Г. данных для ответа недостаточно

42.Кто из ученых впервые экспериментально определил скорость молекул:

А. Ломоносов

Б. Больцман

В. Эйнштейн

Г. Штерн

43. Где больше всего молекул: в одном моле кислорода или в одном моле ртути?

А. Одинаковое

Б. В кислороде больше

В. В ртути больше

Г. Для ответа недостаточно данных.

44. Выразите в Кельвинах температуру 100^0С?

А. 100 К

Б. 0 К

В. 373 К

Г. 273 К

45. При контакте двух тел с разной температурой теплообмен между ними

А. Возможен

Б. Невозможен

В. Возможен при дополнительных условиях

Г. Не хватает данных

Задания для тестированного контроля по разделу
«Электродинамика»

(ОК 1, ОК2, ОК 3, ОК 7; Знать: З1, З2, З3; Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8)

46.Какая из формул выражает закон Кулона:

А. $F = \frac{|q_1||q_2|}{r^2}$

Б. $F = k_1 \frac{q_1 q_2}{r^2}$,

В. $F = \frac{|q_1||q_2|}{r^2}$

47.Сила действующая на заряд 0,00002Кл в электрическом поле, равна 4Н. Напряженность поле в этой точке равна:

А. 200000Н/Кл

Б. 0,00008Н/Кл

В. 0,00008Кл/Н

Г. $5*10^{-6}$Кл/Н

48.Источник тока с ЭДС 18 В имеет внутреннее сопротивление 30 Ом. Какое значение будет иметь сила тока при подключении к этому источнику резистора сопротивлением 60 Ом:

А. 0,9 А

Б. 0,6 А

В. 0,4 А

Г. 0,2 А

49.Какое утверждение (согласно рисунка) является правильным:



А. частицы 1 и 2 отталкивается, частицы 2 и 3 притягиваются, частицы 1 и 3 отталкивается

Б. частицы 1 и 2 притягиваются; частицы 2 и 3 отталкиваются, частицы 1 и 3 отталкиваются

В. частицы 1 и 2 отталкиваются; частицы 2 и 3 притягиваются, частицы 1 и 3 притягиваются

Г. частицы 1 и 2 притягиваются, частицы 2 и 3 отталкиваются, частицы 1 и 3 притягиваются

50.Как изменится сила кулоновского взаимодействия двух точечных электрических зарядов если расстояние между ними увеличить в 3 раза?

А. увеличится в 3 раза

Б. уменьшится в 3 раза

В. увеличится в 9 раз

Г. уменьшится в 9 раз

51.По какой из формул можно рассчитать электроемкость плоского конденсатора?

А. $C = C_1 + C_2 + ... + C_n$

Б. $C = \frac{q}{u}$

В. $C = \frac{E \cdot E_0 S}{d}$

Г. $C = const$

52. Единицей измерения электрического заряда в системеявляется:

А. кулон

Б. браслет

В. колье

Г. амулет

53.Чему равна сила тока в резисторе сопротивлением 2 Ом, если напряжение на его концах 2 В:

А. 2 А

Б. 1 А

В. 4 А

Г. 1,5 А

54.Какими носителями электрического заряда создается ток в жидкостях:

А. электронами

Б. ионами

В. дырками

Г. любыми заряженными частицами

55.При напряжении 20 В через нить электрической лампы течет ток 5 А. Сколько тепла выделит нить лампы за 2 мин.

А. 2400 Дж

Б. 12000 Дж

В. 200 Дж

Г. 40 Дж

56.Как узнать, что в данной точке пространства существует электрическое поле?

А. поместить в эту точку магнитную стрелку и посмотреть, ориентируется ли она

Б. поместить в эту точку заряд и посмотреть действует ли на него сила электрического поля.

В. поместить в эту точку лампу накаливания и посмотреть, загорится ли она

Г. это нельзя определить экспериментально, т.к. поле не действует на наши органы чувств

57. Назовите единицу измерения электроемкости:

А. литр

Б. $м^3$

В. Фарад

Г. килограмм

58.Как на электрических схемах обозначается конденсатор:

А. 

Б. 

В. 

59.В спирали электрической плитки течет ток силой 3А при напряжении 300В. Сколько энергии потребляет плитка за 15с?

А. 450Дж

Б. 2000Дж

В. 13500Дж

Г. 9000Дж

60.В электрическом чайнике при нагревании воды происходит преобразование:

А. электрической энергии в кинетическую энергию

Б. внутренней энергии в электрическую энергию

В. электрической энергии во внутреннюю энергию

Г. внутренней энергии в кинетическую энергию

61.Сопротивление резистора увеличили в 2 раза. Как при этом изменилась сила тока, протекающая через этот резистор?

А. уменьшилась в 2 раза

Б. увеличилась в 2 раза

В. не изменилась

Г. увеличилась в 4 раза

62.Носителями тока в металлах являются:

А. ионы

Б. электроны

В. дырки

Г. любые заряженные частицы

63.Назовите единицу измерения силы тока:

А. ньютоны
Б. ампер
В. вольт
Г. ом

64.Газовый разряд это:

А. процесс протекания тока в жидкостях
Б. процесс протекания тока в газах
В. процесс протекания тока в вакууме
Г. удар молнии

65. Какие заряженные частицы переносят электрический ток в полупроводниках?

А. электроны и ионы
Б. электроны и дырки
В. нейтроны
Г.только ионы

66. От чего не зависит сопротивление проводника?

А. температуры
Б. размеры
В. материала
Г. напряжения

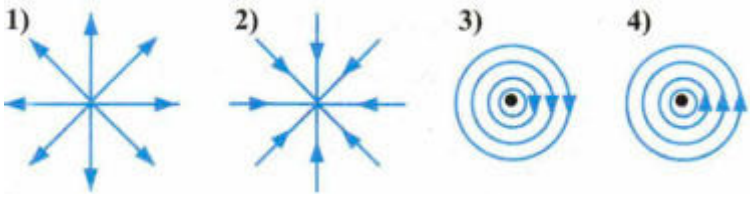
67. Какой прибор служит для измерения сопротивления?

А. омметр
Б. ваттметр
В. амперметр
Г. динамометр

Задания для тестированного контроля по разделу
«Электродинамика (магнитное поле)»

(ОК 1, ОК2, ОК 3, ОК 7; Знать: З1, З2, З3; Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8)

68.На каком рисунке правильно изображены линии магнитной индукции вокруг проводника с током, направленным перпендикулярно плоскости чертежа от нас?

А. 

Б В Г

69.Какая формула соответствует силе Ампера:

А. $F = q \cdot E$

Б. $F = q \cdot \vartheta \cdot B \cdot \sin\alpha$

В. $F = I \cdot B \cdot l \sin\alpha$

Г. $F = m \cdot a$

70.Явление получения электрического тока с помощью магнитного поля называется:

А. магнитной индукции
Б. электрической индукции
В. электромагнитной индукции
Г. индукцией

71.Как расположены линии магнитной индукции вокруг постоянного магнита?

А. 

Б. 

В. 

Г. 

72.Какая сила действует на заряженную частицу, движущуюся в магнитном поле:

А. сила Ампера
Б. сила Архимеда
В. сила Кулона
Г. сила Лоренца

73.Какая физическая величина имеет единицу 1 вебер?

А. магнитная индукция
Б. магнитный поток
В. индуктивность
Г. ЭДС индукций

74.При вдвигании в катушку постоянного магнита в ней возникает электрический ток. Как называется это явление?

А. электрическая индукция
Б. магнитная индукция
В. самоиндукция
Г. электромагнитная индукция

75.Какова энергия магнитного поля катушки индуктивностью 2 Гн, при силе тока в ней 200 мА?

А. 400 Дж
Б. 0,04 Дж
В. 40 Дж
Г. 100 Дж

76.Какая физическая величина имеет единицу 1 тесла?

А. магнитная индукция
Б. магнитный поток
В. индуктивность
Г. ЭДС индукции

77.На проводник с током в магнитном поле действует:

А. сила Лоренца
Б. сила Ампера
В. сила Кулона
Г. сила Архимеда

78. На каком явлении основана работа трансформатора?

А. электромагнитной индукции
Б. самоиндукции
В. индуктивности
Г. инерции

79. С помощью какого правила можно определить направление линии магнитной индукции вокруг проводника с током?

А. правило левой руки
Б. правило правой руки
В. правило Ленца

Г. правило смещения

Задания для тестированного контроля по разделу
«Колебания и волны»

(ОК 1, ОК2, ОК 3, ОК 7; Знать: З1, З2, З3; Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8)

80. Каких колебаний не существует?

А. автоколебаний

Б. вынужденных колебаний

В. гармонических колебаний

Г. самоколебаний

81. От чего зависит скорость распространения волны?

А. от её длины

Б. от её частоты

В. от её амплитуды

Г. от плотности среды

82. Что такое длина волны?

А. это расстояние от начала до конца волны

Б. это расстояние между двумя соседними горбами

В. это расстояние от верхней точки колебания до нижней

Г. это расстояние между точками, фазы которых отличаются на $\pi/2$

83. Периодом колебаний называется:

А. время одного колебания

Б. количество колебаний за 1 секунду

В. наибольшее отклонение тела от положения равновесия

Г. периодическое изменение положения тела в пространстве

84.С какой скоростью распространяются электромагнитные волны?

А. 300000м/с

Б. 300000км/с

В. 314м/с

Г. 3,14км/ч

85.Какая из приведенных ниже формул определяет формулу Томсона?

А. $T = \dfrac{L \cdot I^2}{2}$

Б. $T = \sqrt{\dfrac{L}{C}}$

В. $T = \sqrt{C \cdot L}$

Г. $T = 2\pi\sqrt{L \cdot C}$

Задания для тестированного контроля по разделу
«Оптика»

(ОК 1, ОК2, ОК 3, ОК 7; Знать: З1, З2, З3; Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8)

86.Луч света, падая на поверхность воды, преломляется. Преломление светового луча объясняется тем, что:

А. скорость света в воде меньше его скорости в воздухе

Б. скорость света в воде больше его скорости в воздухе

В. фотоны светового пучка притягиваются молекулами воды

Г. фотоны светового пучка отталкиваются молекулами воды

87.В шкафу висят две куртки. Одна синего цвета, а другая – желтого. Разные цвета курток говорят о том, что:

А. синяя куртка холоднее на ощупь, чем желтая

Б.синяя куртка лучше греет

В. краски, которыми покрашены куртки, поглощают свет разных длин волн

Г. желтая куртка прочнее

88. За какое время свет пройдет расстояние от Земли до Луны, равное 400000 км?

А. 0 сек

Б. $1,3 * 10^{-3}$сек

В.0,5 сек

Г. 1,3 сек

Д. 1200 сек

Е. 8,3 мин

89. Угол падения луча на зеркальную поверхность равен 20^0. Каков угол между отраженным лучом и зеркальной поверхностью?

А. 70^0

Б. 80^0

В. 40^0

Г. 20^0

Д. 90^0

90. Расстояние наилучшего зрения человека 50 см. На каком расстоянии от зеркала ему нужно находиться, для того что бы лучше рассмотреть своё изображение в зеркале?

А.50 см

Б. 1 м

В. 25 см

Г. 12,5 см

Д. как можно ближе.

91.Предмет находиться на расстоянии 2 м от собирающей линзы с фокусным расстоянием 1 м. На каком расстоянии от линзы находиться изображение?

А. 0,5 м

Б. 1,5 м

В. 2 м

Г. 1 м

Д. изображения нет

92. Оптическая система глаза строит изображение далеких предметов перед сетчаткой. Какой это дефект зрения и какие линзы нужны для очков?

А. Дальнозоркость, собирающие.

Б. Дальнозоркость, рассеивающие

В. Близорукость, собирающие.

Г. Близорукость, рассеивающие

93. За какое время свет пройдет расстояние от Земли до Солнца, равное 150 млн. км?

А. 0 сек

Б. $1,3 * 10^{-3}$сек

В.0,5 сек

Г. 1,3 сек

Д. 1200 сек

Е. 8,3 мин

94. Расстояние наилучшего зрения человека 40 см. На каком расстоянии от зеркала ему нужно находиться, для того что бы лучше рассмотреть своё изображение в зеркале?

А.10 см

Б. 20 см

В. 40 см

Г. 80 см

Д. как можно ближе.

95. Угол падения луча на зеркальную поверхность равен 70^0. Каков угол между отраженным лучом и зеркальной поверхностью?

А. 70^0

Б. 80^0

В. 40^0

Г. 20^0

Д. 90^0

96. Что называется дисперсией?

А. Огибание светом препятствий

Б. Сложение двух световых волн

В. Зависимость показания преломления от длины световой волны

Г. Выделение одной волны из пучка света

97. Какие явления доказывают, что свет – это поток частиц?

А. Поляризация

Б. Дисперсия

В. Фотоэффект

Г. Дифракция

Задания для тестированного контроля по разделу
«Элементы квантовой физики. Эволюция Вселенной»

(ОК 1, ОК2, ОК 3, ОК 7; Знать: З1, З2, З3, З4; Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8)

98.Лазерное излучение это:

А. тепловое излучение

Б. вынужденное излучение

В. спонтанное (самопроизвольное) излучение

Г. люминесценция

99.Кто открыл явление фотоэффекта:

А. М. Планк

Б. А. Эйнштейн

В. П. Лебедев

Г. А. Столетов

100.Определите энергию фотона для света с частотой $5 \cdot 10^{14}$ Гц:

А. $3{,}3 \cdot 10^{-19}$ Дж

Б. $1{,}5 \cdot 10^{-19}$ Дж

В. $3{,}3 \cdot 10^{-14}$ Дж

Г. данных в задаче недостаточно

101. Ядро $^{250}_{100}Fm$ содержит:

А. 100 протонов и 250 нейтронов

Б. 250 протонов и 150 электронов

В. 100 протонов и 150 нейтронов

Г. 250 нейтронов и 100 электронов

102. На пластину из никеля попадает электромагнитное излучение, энергия фотонов которого равна 8 эВ. При этом в результате фотоэффекта из пластины вылетают электроны с максимальной энергией 3 эВ. Какова работа выхода электронов из никеля?

А. 11 эВ

Б. 5 эВ

В. 3 эВ

Г. 8 эВ

103.В результате α-распада ядро изотопа золота $^{179}_{79}Au$ превращается в ядро:

А. $^{177}_{75}\mathrm{Re}$

Б. $^{175}_{77}Ir$

В. $^{178}_{79}Au$

Г. $^{179}_{80}Hq$

104.При строительстве атомных электростанций необходимо решать следующую экологическую проблему:

А. уменьшение стоимости строительства

Б. предотвращение радиоактивных выбросов в атмосферу

В. уменьшение габаритов ядерного реактора

Г. оценка запасов расщепляющихся материалов

105. Солнце испускает всевозможные электромагнитные излучения, уносящие ежесекундно энергию, равную $4\cdot10^{26}$ Дж. На сколько килограммов ежесекундно уменьшается масса солнца?

А. на $4\cdot10^{26}$ кг

Б. на $3{,}6\cdot10^{43}$ кг

В. на $1{,}3\cdot10^{18}$ кг

Г. на $4{,}4\cdot10^{9}$ кг

106.Пластина из никеля освещена светом, энергия фотонов которого 8 эВ. В результате фотоэффекта из пластины вылетают электроны с кинетической энергией 3,5 эВ. Какова работа выхода электронов из никеля?

А. 11,5 эВ

Б. 4,5 эВ

В. 2,3 эВ

Г. - 4,5 эВ

107.Ядро бора $^{11}_{5}B$ состоит из:

А. 5 электронов и 11 нейтронов

Б. 5 протонов и 6 нейтронов

В. 5 протонов и 11 нейтронов

Г. 11 протонов и 6 нейтронов

108.В результате β-распада ядро магния $^{27}_{12}Mq$ превращается в ядро:

А. $^{23}_{10}Ne$

Б. $^{26}_{12}Mq$

В. $^{27}_{11}Na$

Г. $^{27}_{13}Al$

109. Альфа-частица – это:

А. ядро атома водорода

Б. ядра одного из изотопов водорода

В. ядро атома гелия

Г. одна двенадцатая часть ядра атома углерода

110. Ядро состоит из:

А. нейтронов и электронов

Б. протонов и нейтронов

В. протонов и электронов

Г. нейтронов

111.Укажите второй продукт ядерной реакции $^{9}_{4}Be+^{4}_{2}He\rightarrow^{12}_{6}C+$:

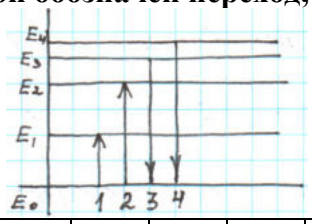
А. $^{1}_{0}n$

Б. $^{4}_{2}He$

В. $^{-1}_{1}e$

Г. γ-частица

112.На рисунке изображена диаграмма энергетических уровней атома. Какой цифрой обозначен переход, который соответствует излучению наибольшей частоты:



Ответы

Раздел «Механика»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
г	г	в	в	г	б	г	г	д	б	е	в	г	б	в	в

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
б	б	г	г	г	д	а	а	г	а	г	г	г	в	г	б

Раздел «Основы молекулярной физики и термодинамики»

33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
в	а	г	б	б	б	в	б	а	г	а	в	а

Раздел «Электродинамика»

46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56
б	а	г	г	в	в	а	б	б	б	б

57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67
в	а	в	в	а	б	б	б	б	г	а

Раздел «Электродинамика (магнитное поле)»

68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
в	в	в	б	г	г	г	б	а	б	а	б

Раздел «Колебания и волны»

80	81	82	83	84	85
г	г	б	а	б	г

Раздел «Оптика»

86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97
а	в	г	а	в	в	г	е	б	г	в	в

Раздел «Элементы квантовой физики. Эволюция Вселенной»

98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112
в	г	а	в	б	б	б	г	б	б	г	в	б	а	4 (г)

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки	
Балл (отметка)	Результат

5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения

Вариант1

1.Что такое физика?

А).Наука.

Б).Теорема.

В).Гипотеза.

Г).Правило.

2. Второму закону Ньютона соответствует формула:

А).$a=\frac{F}{m}$.

Б).A=Fs.

В).E=mgh.

Г).U=IR.

3.Буксирный катер тянет баржу силой 200 Н. Какую работу совершает катерна пути 10 м?

А).25 кДж.

Б).2000 Дж.

В).5200 Вт.

Г).40 Н.

4.В каком из перечисленных ниже случаев происходит изменение внутренней энергии тела?

А).При совершении работы над телом.

Б).При изменении потенциальной энергии тела.

В).При изменении скорости движения тела.

Г).При изменении времени движения молекул.

5. Единица измерения КПД.

А).%.

Б).мм. рт. ст.

В).Дж.

Г).Па

6.Какие изменения происходят со световым пучком при отражении его от плоского зеркала?

А).Изменяется структура и направление светового пучка.

Б).Изменяется только структура светового пучка.

В).Изменяется направление светового пучка, но не меняется структура.

Г). Не изменяется направление, и структура.

7.Какие паруса – белые или черные – целесообразно использовать на лодке,движущейся за счет солнечной энергии?

А).Белый.

Б).Черный.

В). Белый с черным.

Г).Цвет паруса не влияет на использование солнечной энергии.

8.Чему равна энергия фотона с частотой γ?

А).hγ/

Б).hγ-$E_к$

В). $h\gamma + E_к$

Г). $E_к$

9._____газ -простейшая модель реального газа.

10. Все вещества состоят из _____.

11.Ток, изменяющийся по направлению и величине по гармоническому закону, называется _____ током.

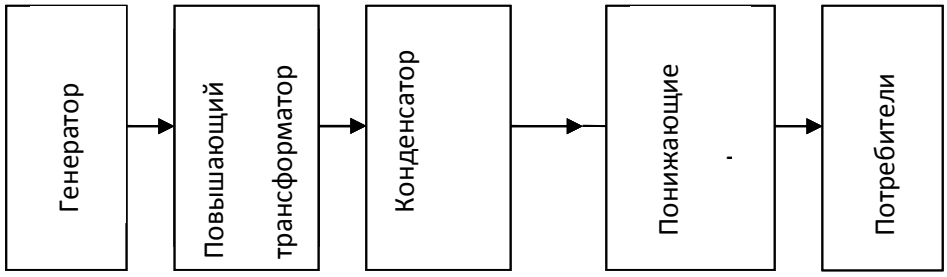
12.Явление отклонения от прямолинейного распространения и _____ волнами препятствие называется дифракцией.

13._____ процесс – это процесс, происходящий при постоянной температуре.

14.Атом состоит из протонов и _____.

15._____ - это твердые тела, атомы или молекулы которых расположены упорядоченно, т.е. образуют кристаллическую решетку.

16.Дана схема. К какой линии электропередач она относится?



17.Сила, действующая на проводник с током, называется силой _____.

18.Определить мощность тока силой 0,5 А на участке цепи, напряжение на котором 220 В.

19.Колебания, происходящие под действием внешней периодической силы, называются _____ колебаниями.

Ответы

Вариант 1

1.Что такое физика?

А.Наука

2.Второму закону Ньютона соответствует формула:

А). $a=\frac{F}{m}$.

3.Буксирный катер тянет баржу силой 200 Н. Какую работу совершает катер на пути 10 м?

1).Выбор формулы: A=FS

2).Подставить значение: A=200*10

3).Решить: A=200*10=2000(Дж)

Б.2000 Дж

4.В каком из перечисленных ниже случаев происходит изменение внутренней энергии тела?

А).При совершении работы над телом.

5. Единица измерения КПД.

А).%.

6.Какие изменения происходят со световым пучком при отражении его от плоского зеркала.

В).Изменяется направление светового пучка, но не меняется структура.

7.Какие паруса – белые или черные – целесообразно использовать на лодке,движущейся за счет солнечной энергии?

А).Белый

8.Чему равна энергия фотона с частотой γ?

А).h γ /

9.**Идеальный** газ - простейшая модель реального газа.

10.Все вещества состоят из **частиц.**

11.Ток, изменяющийся по направлению и величине по гармоническому закону, называется **переменным** током.

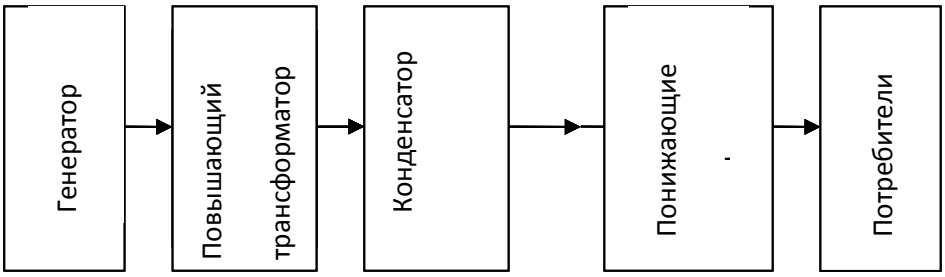
12.Явление отклонения от прямолинейного распространения и **огибание** волнами препятствия называется дифракцией.

13.**Изотермический** процесс – это процесс, происходящий при постоянной температуре.

14.Атом состоит из протонов и **нейтронов**.

15.**Кристаллы** - это твердые тела, атомы или молекулы которых расположены упорядочено, т.е. образуют кристаллическую решетку.

16.Дана схема. К какой линии электропередач она относится. **Переменного тока**.



17.Сила, действующая на проводник с током, называется силой **Ампера.**

18.Определить мощность тока силой 0,5 А на участке цепи, напряжение на котором 220 В.

Дано:	**Решение:**
I=0,5 А	**P=IU**
U=220 В	**P=0,5*220=110 (Вт)**
P-?	**Ответ: P=110 Вт.**

19.Колебания, происходящие под действием внешней периодической силы, называются **вынужденными** колебаниями.

Вариант 2

1.Как называется наука о природе?

А).Математика.

Б).Литература.

В).Химия.

Г).Физика.

2.Какая формула соответствует закону всемирного тяготения?

А). a=F/m.

Б).A=Fs.

В).F=G$\frac{m_1 m_2}{R^2}$.

Г). U=IR.

3.Какие паруса – белые или черные – целесообразно использовать на лодке,движущейся за счет солнечной энергии?

А).Белый.

Б).Черный.

В).Белый с черным.

Г).Цвет паруса не влияет на использование солнечной энергии.

4.Вычислите работу, совершаемую при поднятии груза весом 6 Н на высоту 2 м?

А).25 кДж.

Б).2Дж.

В).12 Дж.

Г).40 Н.

5.Буксирный катер тянет баржу силой 200 Н. Какую работу совершает катерна пути 10 м?

А).25 кДж.

Б).2000 Дж.

В).5200 Вт.

Г).40 Н.

6. Единица измерения К.П.Д.

А).%.

Б). мм. рт. ст.

В).Дж.

Г).Па

7.Чему равна энергия фотона с частотой γ?

А).$h\gamma$/

Б).$h\gamma$-$E_к$

В). $h\gamma$+$E_к$

Г).$E_к$

8.Процесс изменения состояния термодинамической системы макроскопических тел при постоянной температуре называют_____ .

9.Большой электроемкостью обладают системы из двух проводников, называемые _____.

10.Трансформатор – устройство, применяемое для _____ или повышения переменного напряжения.

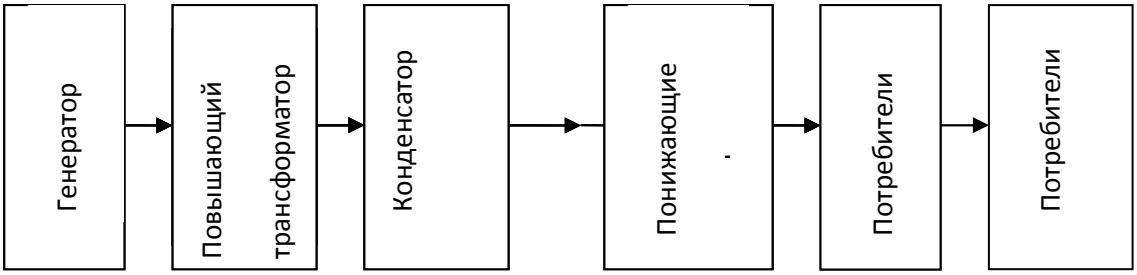
11.Угол _____равен углу отражения.

12._____параметры – параметры больших масштабов (масса газа, объем, температура), характеризующие свойства газа как целого.

13.Сила, действующая на проводник с током, называется силой _____.

14.Зависимость скорости света от частоты называется _____ света.

15.Дана схема. К какой линии электропередач она относится.



16. Колебания, происходящие под действием внутренних сил в системе, выделенной из положения равновесия и предоставленной самой себе, называются _____ колебаниями.

17._____ процесс – это процесс, происходящий при постоянном давлении (P=1).

18._____- одинокие кристаллы.

19.Сила в 60 Н сообщает телу ускорение 0,8 м/с^2 . Чему равна масса тела?

Ответы

Вариант 2

1.Как называется наука о природе?

Г).Физика.

2.Какая формула соответствует закону всемирного тяготения?

В).F=G $\frac{m_1 m_2}{R^2}$ **.**

3.Какие паруса – белые или черные – целесообразно использовать на лодке,движущейся за счет солнечной энергии?

А).Белый

4.Вычислите работу, совершаемую при поднятии груза весом 6 Н на высоту 2 м?

В).12 Дж

5.Буксирный катер тянет баржу силой 200 Н. Какую работу совершает катер на пути 10 м?

1).Выбор формулы: A=FS

2).Подставить значение: A=200*10

3).Решить: A=200*10=2000(Дж)

Б).2000 Дж.

6.Единица измерения К.П.Д.

А).%.

7.Чему равна энергия фотона с частотой γ?

А).h γ **/**

8.Процесс изменения состояния термодинамической системы макроскопических тел при постоянной температуре называют **изотермическим.**

9.Большой электроемкостью обладают системы из двух проводников, называемые **конденсаторами.**

10.Трансформатор – устройство, применяемое для **повышения** или понижения переменного напряжения.

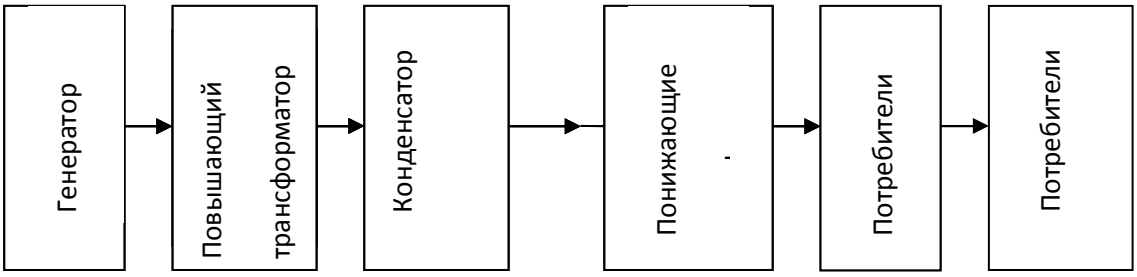
11.Угол **падения** равен углу отражения**.**

12.**Макроскопические** параметры – параметры больших масштабов (масса газа, объем, температура), характеризующие свойства газа как целого.

13.Сила, действующая на проводник с током, называется силой **Ампера.**

14.Зависимость скорости света от частоты называется **дифракцией** света**.**

15.Дана схема. К какой линии электропередач она относится. **Постоянного** тока.



16.Колебания, происходящие под действием внутренних сил в системе, выделенной из положения равновесия и предоставленной самой себе, называются **свободными** колебаниями.

17.**Изобарный** процесс – это процесс, происходящий при постоянном давлении.

18.**Монокристаллы** - одинокие кристаллы

19.Сила в 60 Н сообщает телу ускорение 0,8 м/с^2 . Чему равна масса тела?

Дано: **Решение:**

F=60 Н **a=$\frac{F}{m}$;**

a=0,8м/с^2 **m=Fa**

m=60*0,8=48(кг)

m-? **Ответ: m=48 кг.**

Вариант № 3

1.Физика – это наука о _____.

А).Природе.

Б).Писателях.

В).Планетах.

Г).Человеке.

2. Третьему закону Ньютона соответствует формула:

А). a=F/m.

Б). A=Fs.

В). P=mg.

Г).$F_{1\,2}$.= -$F_{2\,1}$

3.Определить потенциальную энергию тела массой 2 кг, поднятого над землей на высоту 10 м. (Ускорение свободного падения тела g=9,8 м/с^2).

А).40Дж.

Б).2000Дж.

В).12 Дж.

Г).60кг.

4.В каком из перечисленных ниже случаев происходит изменение внутренней энергии тела?

А).При совершении работы над телом.

Б).При изменении потенциальной энергии тела.

В).При изменении скорости движения тела.

Г).При изменении времени движения молекул.

5.Чему равна энергия фотона с частотой γ?

А).hγ/

Б).hγ-$E_к$

В). hγ+$E_к$

Г).$E_к$

6.Какие изменения происходят со световым пучком при отражении его от плоского зеркала?

А).Изменяется структура и направление светового пучка.

Б).Изменяется только структура светового пучка.

В).Изменяется направление светового пучка, но не меняется структура.

Г). Не изменяется направление, и структура.

7._____ пар - пар, находящийся в термодинамическом равновесии со своей жидкостью.

8._____ - вещество, в котором свободные заряды могут перемещаться по всемуобъему.

9._____соединение проводников – соединение, при котором проводники подключены между одной и той же парой точек (узлами).

10.Угол _____ равен углу отражения.

11._____параметры – параметры малых масштабов (масса молекулы, ее скорость, импульс. кинетическая энергия), характеризующие движения отдельных молекул.

12._____.распад - радиоактивное (самопроизвольное) превращение исходного ядра в новые ядра.

13._____ процесс – это процесс, происходящий при постоянном объеме.

14.Трансформатор – устройство, применяемое для _____ или повышения переменного напряжения.

15._____- состоят из большого числа монокристаллов.

16.К каким видам распада относятся данные формулы:

$$ {}^{A}_{Z}X \rightarrow {}^{A-4}_{Z-2}Y + {}^{4}_{2}He $$

$$ {}^{A}_{Z}X \rightarrow {}^{A}_{Z+1}Y + {}^{0}_{-1}e $$

17. Определить мощность тока силой 0,5 А на участке цепи, напряжение на котором 220 В (Р=3).

18.Ядра изотопа $^{232}_{90}Th$ претерпевают два α-распада, три β-распада и еще один α-распад.Какие ядра получаются после этого?

19.Атом состоит из _____ и нейтронов.

20._____ - это твердые тела, атомы или молекулы которых расположены упорядоченно, т.е. образуют кристаллическую решетку.

ОтветыВариант № 3

1.Физика – это наука о _____.

А).Природе

2.Какая формула соответствует третьему закону Ньютона?

Г).$F_{1\,2} = -F_{2\,1}$

3. Определить потенциальную энергию тела массой 2 кг, поднятого над землей на высоту 10 м. (Ускорение свободного падения тела g=9,8 м/$с^2$).

1).Выбор формулы: E_P=mgh

2).Подставить значение: E_P =2*9,8*10

3).Решить: E_P =2*9,8*10=40 (Дж)

А).40Дж

4.В каком из перечисленных ниже случаев происходит изменение внутренней энергии тела?

А).При совершении работы над телом.

5.Чему равна энергия фотона с частотой γ?

А).h γ /

6.Какие изменения происходят со световым пучком при отражении его от плоского зеркала.

В).Изменяется направление светового пучка, но не меняется структура.

7.**Насыщенный** пар - пар, находящийся в термодинамическом равновесии со своей жидкостью.

8.**Проводник** - вещество, в котором свободные заряды могут перемещаться по всему объему.

9.**Параллельное** соединение проводников – соединение, при котором проводники подключены между одной и той же парой точек (узлами).

10.Угол **падения** равен углу отражения.

11.**Микроскопические** параметры – параметры малых масштабов (масса молекулы, ее скорость, импульс. кинетическая энергия), характеризующие движения отдельных молекул.

12.**Радиоактивный** распад - радиоактивное (самопроизвольное) превращение исходного ядра в новые ядра.

13.**Изохорный** процесс – это процесс, происходящий при постоянном объеме.

14.Трансформатор – устройство, применяемое для понижения или **повышения** переменного напряжения

15.**Поликристаллы** - состоят из большого числа монокристаллов.

16.К каким видам распада относятся данные формулы:

$$^{A}_{Z}X \rightarrow {}^{A-4}_{Z-2}Y + {}^{4}_{2}He$$ **α – распад**

$$^{A}_{Z}X \rightarrow {}^{A}_{Z+1}Y + {}^{0}_{-1}e$$ **β – распад**

17.Определить мощность тока силой 0,5 А на участке цепи, напряжение на котором 220 В.

Дано:	**Решение:**
I=0,5 А	**P=IU**
U=220 В	**P=0,5*220=110 (Вт)**
P-?	**Ответ: P=110 Вт.**

18. Атом состоит из **протонов** и нейтронов.

19.**Кристаллы** - это твердые тела, атомы или молекулы которых расположены упорядоченно, т.е. образуют кристаллическую решетку.

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

Оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения

(ОК 1, ОК2, ОК 3, ОК 7; У1 – У8; З1 – З4)

Вариант 1

1. Скорость пловца в неподвижной воде 1,5 м/с. Он плывет по течению реки, скорость которой 2,5 м/с. Определите результирующую скорость пловца относительно берега:

а) 1 м/с

б) 1,5 м/с

в) 2,5 м/с

г) 4 м/с

2. Тело массой 20 кг, движущееся в инерциальной системе под действием силы 60 Н, приобретает ускорение, равное ...

а) 0,3 м/с^2

б) 40 м/с^2

в) 3 м/с^2

г) 80 м/с^2

3. Мощность электродвигателя передвижного башенного подъемного крана равна 40 кВт, а его КПД - 80 %. На какую высоту кран сможет поднять за 1 мин груз массой 3000 кг?

а) 1 м

б) 64 м

в) 3840 м

г) 0,02 м

4. Электрическая цепь состоит из источника тока с ЭДС, равной 6 В, и внутренним сопротивлением 1 Ом. Источник тока замкнут на внешнее сопротивление R. Сила тока равна 2 А. Определите внешнее сопротивление:

а) 0,5 Ом

б) 1 Ом

в) 2 Ом

г) 4 Ом

5. Доказательством реальности существования магнитного поля может служить:

а) наличие источника поля

б) отклонение заряженной частицы, движущейся в поле

в) взаимодействие двух проводников с током

г) существование электромагнитных волн

6. Сила тока в цепи изменяется по закону I = 3 sin (20 t). Чему равна частота электрических колебаний?

а). 3 Гц

б) 20 Гц

в) 20 t Гц

г) 10/π Гц

7. Единицей измерения индуктивности в системе СИ является:

а) В/м

б) Гн

в) Дж/с*Гн

г) Ом/с

8. Как связаны между собой скорость v, длина волны λ и период колебаний Т частиц в волне?

а) λ = vT

б) λ = v/T

в) $\lambda = T/v$

г) $\lambda = 1/vT$

9. Лучи, падающий и отраженный, образуют друг с другом угол 140^0. Какой угол образует луч с плоским зеркалом?

а) 70^0

б) 40^0

в) 20^0

г) 30^0

10. Энергию кванта можно рассчитать по формуле:

а) $h\upsilon$

б) h/λ

в) $h\upsilon/c$

г) mc

11. Кто экспериментально доказал существование атомного ядра?

а) М. Кюри

б) Э. Резерфорд

в) А. Беккерель

г) Дж. Томсон

12. Сколько протонов Z и нейтронов N в ядре урана $^{235}_{92}U$?

а) Z = 235, N = 92

б) Z = 92, N = 143

в) Z = 235, N = 143

г) Z = 92, N = 235

Вариант 2

1. Мяч ударился о массивную стенку и отскочил обратно с такой же по модулю скоростью. На сколько изменился импульс мяча а результате удара, если до удара импульс был равен p?

а) импульс не изменился

б) на p

в) на - p

г) на 2p

2. На рычаг, плечи которого L_1 = 0,8 м и L_2 = 0,2 м, действуют силы F_1 =10 Н и F_2 = 40 Н. Определите суммарный момент силы и равнодействующую силу:

а) 0 Нм, 50 Н

б) 2 Нм, 50 Н

в) 3,2 Нм, 30 Н

г) 0 Нм, 30 Н

3. В горизонтально расположенном проводнике длиной 50 см массой 10 г сила тока равна 20 А. Найдите индукцию магнитного поля,в которое нужно поместить проводник, чтобы сила тяжести уравновесилась силой Ампера:

а) 0,01 Тл

б) 10 Тл

в) 0,1 мТл

г) 100 Тл

4. Чему равна Э.Д.С. самоиндукции в катушке с индуктивностью 0,4 Гн при равномерном уменьшении силы тока с 15 до 10 А за 0,2 с?

а) 0

б) 10 В

в) 50 В

г) 0,4 В

5. Э.Д.С., вырабатываемая генератором, зависит от:

а) периода

б) индукции магнитного поля

в) частоты вращения рамки в магнитном поле

г) нет правильного ответа

6. Амплитуда тела, совершающего гармонические колебания, равна 0,5 м. Какой путь пройдёт тело за период колебаний?

а) 2 м

б) 1 м

в) 0,5 м

г) 0

7. Как связаны между собой скорость v, длина волны λ и частота колебаний υ в волне?

а) $v = \lambda\upsilon$

б) $v = \lambda/\upsilon$

в) $v = \upsilon/\lambda$

г) $v = 1/\lambda\,\upsilon$

8. Луч света падает на зеркало перпендикулярно. На какой угол отклонится отраженный луч относительно падающего луча, если зеркало повернуть на угол 16^0?

а) 16^0

б) 32^0

в) 0^0

г) 90^0

9. Наибольшая длина волны света, при которой наблюдается фотоэффект для калия $6{,}2 * 10^{-5}$ см. Найдите работу выхода электронов из калия. Постоянная Планка равна $6{,}63 * 10^{-34}$ Дж*с:

а) $3{,}2 * 10^{-9}$ Дж

б) $3{,}2 * 10^{-19}$ эВ

в) $5{,}14 * 10^{-49}$ Дж

г) $3{,}2 * 10^{-19}$ Дж

10. Атомное ядро имеет заряд:

а) положительный

б) отрицательный

в) не имеет заряда

г) у различных ядер он разный

11.Сколько протонов Z и нейтронов N в ядре урана $^{226}_{88}Ra$?

а) Z = 226, N = 88

б) Z = 88, N = 138

в) Z = 226, N = 138

г) Z = 88, N = 226

12. Нейтрон - это частица:

а) имеющая заряд +1, атомную массу 1

б) имеющая заряд -1, атомную массу 0

в) имеющая заряд 0, атомную массу 0

г) имеющая заряд 0, атомную массу 1

Вариант 3

1. Электрон влетает в однородное магнитное поле со скоростью, направленной вдоль линий магнитной индукции. Как будет двигаться электрон в магнитном поле?

а) прямолинейно, с увеличивающейся скоростью

б) равномерно прямолинейно

в) прямолинейно, с уменьшающейся скоростью

г) по окружности

2. Индуктивность численно равна:

а) магнитному потоку, охватываемому проводником, если сила тока, протекающая по проводнику, равна 1 А

б) силе тока, протекающего по проводнику, если магнитный поток, охватываемый проводником, равен 1 Вб

в) магнитному потоку, охватываемому проводником, при изменении силы тока на 1 А за 1 с

г) силе тока, протекающего по проводнику, если магнитная индукция равна 1 Тл

3. Координата колеблющегося тела изменяется в пределах от 10 до 30 см. Чему равна амплитуда колебаний тела?

а) 10 см

б) 20 см

в) 30 см

г) 5 см

4. Единицей измерения индуктивности в системе СИ является:

а) В/м

б) Гн

в) Дж/с*Гн

г) Ом/с

5. Волна с частотой колебаний 165 Гц распространяется в среде, в которой скорость волны равна 330 м/с. Чему равна длина волны?

а) 1 м

б) 2 м

в) 3 м

г) 3,5 м

6. Масса тела равна 1 кг. Вычислите полную энергию тела:

а) $3*10^8$ Дж

б) $9*10^8$ Дж

в) $9*10^{16}$ Дж

г) $3*10^{16}$ Дж

7. На белом фоне написан текст синими буквами. Через стекло какого цвета нельзя увидеть надпись?

а) красного

б) зеленого

в) синего

г) желтого

8.Наибольшая длина волны света, при которой наблюдается фотоэффект для калия 6,2 $*10^{-5}$ см. Найдите работу выхода электронов из калия. Постоянная Планка равна 6,63 * 10^{-34} Дж*с:

а) 3,2 $*10^{-9}$ Дж

б) 3,2 $*10^{-19}$ эВ

в) $5,14*10^{-49}$ Дж

г) $3,2*10^{-19}$ Дж

9. Атомное ядро имеет заряд:

а) положительный

б) отрицательный

в) не имеет заряда

г) у различных ядер он разный

10.Сколько протонов Z и нейтронов N в ядре урана $^{235}_{92}U$?

а) Z = 235, N = 92

б) Z = 92, N = 143

в) Z = 235, N = 143

г) Z = 92, N = 235

11. Определите полную механическую энергию космического корабля массой 2 т, движущегося на высоте 300 км со скоростью 8 км/ч.

12. Тело, начав двигаться равноускоренно из состояния покоя, за 6 с прошло 450 м. Найдите время, за которое тело преодолеет последние 150 м пути.

Вариант 4

1. Индукция магнитного поля показывает, чему равна:

а) сила, действующая на элемент проводника с током единичной длины, если по нему идет ток единичной силы

б) сила, действующая на проводник с током, если по нему идет ток единичной силы

в) сила тока, действующая на элемент проводника с током единичной длины

г) сила тока, действующая на проводник с током единичной длины

2. В однородное магнитное поле влетают протон и нейтральная молекула. Будут ли искривляться траектории частиц?

а) траектории частиц искривляться не будут

б) протона - будет, нейтральной молекулы - нет

в) нейтральной молекулы - будет, протона - нет

г) траектории частиц будут искривляться, но в разные стороны

3. При свободных колебаниях шар на нити за 0,2 с проходит путь от левого крайнего положения до положения равновесия. Каков период колебаний?

а) 0,2 с

б) 0,4 с

в) 0,8 с

г) 2,5 с

4. Работа трансформатора основана на явлении:

а) самоиндукции

б) электромагнитной индукции

в) магнитной индукции

г) нет правильного ответа

5. Удар гром был услышан через 8 с после того, как сверкнула молния. На каком расстоянии от наблюдателя произошел громовой разряд? Скорость звука 343 м/с:

а) 3,5 км

б) 2,7 км

в) 1,37 км

г) 4,2 км

6.Масса тела равна 1 кг. Вычислите полную энергию тела:

а) $3*10^8$ Дж

б) $9*10^8$ Дж

в) $9*10^{16}$ Дж

г) $3*10^{16}$ Дж

7. Какой цвет имеет морская вода в мелких местах?

а) зеленый

б) голубой

в) синий

г) жёлтый

8. Длинноволновая граница фотоэффекта для меди равна 282 нм. Найдите работу выхода электронов меди в электрон-вольтах (эВ). Постоянная Планка $4,14*10^{-15}$ эВ*с:

а) 2,2 эВ

б) 8,8 эВ

в) 4,4 эВ

г) 6 эВ

9. Из каких элементарных частиц состоят ядра атомов всех химических элементов?

а) протона

б) протона и нейтрона

в) нейтрона и электрона

г) протона и электрона

10. Сколько протонов и нейтронов в ядре радия $_{88}{}^{226}$Ra?

а) Z = 226, N = 88

б) Z = 88, N = 138

в) Z = 226, N = 138

г) Z = 88, N = 226

11. Путь, пройденный телом при равноускоренном движении без начальной скорости за 4 с равен 4,8 м. Найдите путь, пройденный телом за четвертую секунду движения.

12. Импульс тела равен 8 кгм/с, его кинетическая энергия 16 Дж. Найдите массу тела.

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

3.2 Комплект заданий для самостоятельной работы

3.2.1 Темы самостоятельной работы студентов

№ п\п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Осваиваемые знания и умения	Объем в часах
1	2	3	4	5
1.	Разработка плана реализации проекта, сбор и изучение литературы, отбор и анализ информации, выбор способа представления результатов проектной деятельности.	Выполнение индивидуального проекта	ОК 1, ОК2, ОК 3, ОК 7; У1 – У8; З1 – З4	2
2.	Разработка плана реализации проекта, сбор и изучение литературы, отбор и анализ информации, выбор способа представления результатов проектной деятельности.	Выполнение индивидуального проекта	ОК 1, ОК2, ОК 3, ОК 7; У1 – У8; З1 – З4	2
3.	Разработка плана реализации проекта, сбор и изучение литературы, отбор и анализ информации, выбор способа представления результатов проектной деятельности.	Выполнение индивидуального проекта	ОК 1, ОК2, ОК 3, ОК 7; У1 – У8; З1 – З4	2
4.	Оформление индивидуального проекта,	Выполнение индивидуального проекта	ОК 1, ОК2,	2

	предварительная проверка руководителем проекта.		ОК 3, ОК 7; У1 – У8; З1 – З4	
5.	Сдача индивидуального проекта.	Выполнение индивидуального проекта	ОК 1, ОК2, ОК 3, ОК 7; У1 – У8; З1 – З4	2
	Всего			10

3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к экзамену
1 семестр
Введение. Механика

(ОК 1, ОК2, ОК 3, ОК 7; Знать: З1, З2, З3, З4; Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8)

1.Механическое движение. Относительность. Характеристика движения.

2. Виды движения. Равномерное, ускоренноедвижение и их графическое описание.

3. Движение по окружности с постоянной по модулю скоростью.

4. Взаимодействие тел. Сила. Масса. II закон Ньютона.

5. Силы в природе: тяжести, веса, упругости, трениявсемирного тяготения.

6. Механическая энергия и ее виды. Закон сохранения энергии.

7. Механическая работа и мощность.

8. Механические колебания и их виды. Гармонические колебания и их характеристики.

9. Механические волны. Свойства, виды, характеристики.

Основы молекулярной физики и термодинамики

(ОК 1, ОК2, ОК 3, ОК 7; Знать: З1, З2, З3; Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8)

10. М.К.Т. Основные положения М.К.Т. и их опытное обоснование.

11.Работы М.В. Ломоносова по определению массы, размеров и числа молекул.

12. Особенности молекулярного движения и взаимодействия в твердых телах, жидкостях и газах.

13. Идеальный газ, его отличия от реального. Основное уравнение М.К.Т. идеального газа.

14. Термодинамика. Термодинамические параметры. Тепловое равновесие, шкала абсолютных температур.

15. Температура – мера средней кинетической энергии молекул.

16. Газовые законы. Изопроцессы.

17. Внутренняя энергия и способы ее изменения.

18. Работа газа по расширению.

19. Ізакон термодинамики, его применение к изопроцессам.

20. Кипение ииспарение. Зависимость температуры кипения от внешнего давления. Критическая температура.

21. Влажность, ее характеристика. Приборы для измерения. Области, где учет влажности необходим.

22. Общая характеристика жидкого состояния. Поверхностное натяжение. Капилляры, учет их в технике.

23. Общая характеристика твердых тел.Кристаллические и аморфные тела. Поликристаллы.

24.Деформации, их виды, основные характеристики.

Электродинамика

(ОК 1, ОК2, ОК 3, ОК 7; Знать: З1, З2, З3; Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8)

25. Электрические заряды. Электризация тел, состав атома.Закон сохранения зарядов.

26. Электростатика.Закон Кулона.

27. Электрическое поле, напряженность, графическое изображение полей.

28. Работа электрического поля по перемещению заряда, потенциал, напряжение.

29.Электрическое поле.Проводники и диэлектрики в электрическом поле.

30. Электроемкость. Конденсаторы, их типы, зарядка, применение.

31. Электрический ток, его величина, условия существования.

32. Электрическая цепь, основные элементы цепи. Вольтамперная характеристика проводника. Закон Ома.

33. Сопротивление проводника, зависимость сопротивлениятот температуры. Сверхпроводимость.

34.Электрическая цепь. Способы соединения потребителей в электрической цепи и основные законы.

35. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля- Ленца.

36. Полная электрическая цепь. Роль источника, его основная характеристика. Способы соединения источников.

37. Полная электрическая цепь. Закон Ома для полной цепи. Следствия из него.

Вопросы для подготовки к экзамену

2 семестр

Электродинамика

(ОК 1, ОК2, ОК 3, ОК 7; Знать: З1, З2, З3; Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8)

1. Электрический ток, его величина, условия существования.

2. Электрическая цепь, основные элементы цепи. Вольтамперная характеристика проводника. Закон Ома.

3. Сопротивление проводника, зависимость сопротивлениятот температуры. Сверхпроводимость.

4.Электрическая цепь. Способы соединения потребителей в электрической цепи и основные законы.

5. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля- Ленца.

6. Полная электрическая цепь. Э.Д.С. источника. Способы соединения источников.

7.Элементы полной электрической цепи. Закон Ома для полной цепи. Следствия из него.

8. Опыты по доказательству электронной проводимости металлов.

9. Электрический ток в жидкости.Электролиз вжидкости.

10. Законы Фарадея для электролиза.

11. Электрический ток в газах. Самостоятельные и несамостоятельные разряды.

12. Электрический ток в вакууме. Термоэлектронная эмиссия. Вакуумный диод.

13. Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимость полупроводников.

14. Контакт полупроводников с разными типами проводимости. Полупроводниковый диод.

15. Полупроводниковый транзистор. Сравнение свойств вакуумных и полупроводниковых диодов.

16. Магнитное поле. Опыты по доказательству его существования. Основные характеристики магнитного поля.

17. Действие магнитного поля на электрический ток и заряд.

18. Магнитные свойства вещества. Учет их в технике.

19. Открытие электромагнитной индукции. Опыты Фарадея.

20. Закон электромагнитной индукции. Опыты и правило Ленца.

21.Самоиндукция и индуктивность.

Колебания и волны

(ОК 1, ОК2, ОК 3, ОК 7; Знать: З1, З2, З3; Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8)

22. Механические колебания и их виды. Гармонические колебания и их характеризующие.

23. Электромагнитные колебания и их виды. Колебательный контур и процессы в нем.

24. Переменный электрический ток. Индукционный генератор. Максимальное и действующее значениеэлектрического тока.

25. Преобразование переменного тока. Трансформатор.

26. Производство, передача и использование электроэнергии. Типы электростанций.

27. Механические волны, их виды и особенности.

28. Электромагнитное поле и его материальность.

29. Электромагнитная волна, ее особенности,ее свойства и их наблюдение.

30. Опыты Герца по изучению электромагнитных волн. Открытый контур.

Оптика

(ОК 1, ОК2, ОК 3, ОК 7; Знать: З1, З2, З3; Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8)

31. Скорость света. Развитиевзглядов на природу света.

32. Отражение света. Законыотражения.

33. Преломление света Законы преломления.

34. Полное отражение света, наблюдение, применение. Поляризация света.

35. Интерференция, когерентность. Условия максимума и минимума.

36. Интерференция света. Теория Юнга. Применение интерференции.

37. Дифракция света.Дифракционная решетка.

38. Дисперсия света.

39. Спектры и их виды. Спектральный анализ.

40. Шкала электромагнитных колебаний. Свойства низкочастотных колебаний.

41. Шкала электромагнитных излучений. Радиоволны.

42. Шкала электромагнитных излучений. Инфракрасные и ультрафиолетовые лучи.

43. Шкала электромагнитных излучений. Видимый свет.

44. Шкала электромагнитных излучений. Рентгеновские лучи, их свойства, применение.

Элементы квантовой физики. Эволюция Вселенной

(ОК 1, ОК2, ОК 3, ОК 7; Знать: З1, З2, З3, З4; Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8)

45. Виды излучений. Распределение энергии в спектре. Гипотеза Планка.

46. Открытие фотоэффекта Столетовым. Законы фотоэффекта.

47. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Красная границафотоэффекта. Масса и импульс фотона.

48. Внешний и внутренний фотоэффект и его применение. Давление света, химическое действие.

49. Первая модель атома.Опыты Резерфорда.

50. Планетарнаямодель атома. Ее противоречия с классической физикой.

51. Постулаты Бора. Их опытное обоснование.

52. Экспериментальные методы регистрации заряженных частиц.

53. Открытие естественной радиоактивности.

54. Опыты Резерфорда по открытию и изучению свойств радиоактивных излучений.

55. Шкала электромагнитных излучений. Свойства γ-излучений.

56. Открытие нейтрона. Состав атомных ядер. Удельная энергия связи.

57. Деление ядер урана. Механизм деления. Наработка ядерного горючего.

58. Ядерный реактор. Управление реакцией, коэффициент размножения нейтронов.

59. Термоядерный синтез, условия его осуществления.

60. Период полураспада. Активность элемента.

Задачи для подготовки к экзамену

1. Задача. Тело падает без начальной скорости с высоты 2 км. Ускорение свободного падения принять равным 10 м/с^2 . Определите время падения и его скорость в момент удара о землю Определите, за какое время тело пролетит последние 100 м.

2. Задача. Трогаясь с места, автомобиль за первые 10 с прошел путь 25 м. С каким ускорением двигался автомобиль?

3. Задача. Плоская волна, возбуждаемая вибратором, колеблющимся по закону S = 0,2 sin 62,8 t , распространяется со скоростью 10 м/с. Запишите уравнение плоской волны и определите длину бегущей волны.

4. Задача. На проводник длиной 40 см, расположенный под углом 30^0 к линиям магнитной индукции, действует сила 0,4 Н. Сила тока равна 4 А. Чему равна индукция магнитного поля?

5. Задача. В однородное магнитное поле с индукцией 0,8 Тл влетает электрон со скоростью $4*10^7$ м/с, направленной перпендикулярно линиям индукции. Определите радиус, по которому будет двигаться электрон в магнитном поле.

6. Задача. Определить энергию фотонов, соответствующих длинам красным (0,76 мкм) и фиолетовым (0,45 мкм) волн видимой части спектра.

7. Задача. В электрическом чайнике мощностью 1 кВт вода объемом 2 л при температуре 20^0С закипает за 13 мин. Определите К.П.Д. чайника.

8. Задача. За какое время по проводнику с током 64 мА через его поперечное сечение пройдёт $2*10^{15}$ электронов.

9. Задача. Определите плотность однородного тела, вес которого в воздухе P_1 =10 Н, а в воде P_2 = 6 Н. Тело в воде подвешено на нити.

10. Задача. С каким Центростремительным ускорением движется материальная точка по окружности радиуса 80 см со скоростью 14,4 км/ч?

11. Задача. Какова внутренняя энергия водорода в шарике объемом 2 дм^3 при давлении 10^5 Па?

12. Задача. Шарик массой $4*10^{-4}$ кг подвешен на тонкой невесомой нити и имеет заряд $6*10^{-7}$ Кл. Снизу поднесли шарик с одноименным зарядом $4*10^{-8}$ Кл. Каким станет натяжение нити, если расстояние между ними 0,3 м?

13. Задача. Гиря, подвешенная к пружине, колеблется с амплитудой 8 см. Определите полную энергию колебаний гири, если жесткость пружины 2 кН/м.

14. Задача. Через сколько времени человек услышит эхо от преграды, находящейся на расстоянии 136 м?

15. Задача. Определите полную механическую энергию камня массой 200 г, движущегося на высоте 4 м со скоростью 10 м/с.

16. Задача. Чему равно сопротивление алюминиевой проволоки длиной 80 см и площадью поперечного сечения 0,5 мм^2. Удельное сопротивление алюминия равно0,028 Ом*мм^2/м.

17. Задача. Чему равна оптическая сила системы двух линз, одна из которых имеет фокусное расстояние F_1 = - 20 см, а другая – оптическую силу D_2 = 2 дптр?

18. Задача. Чему равно ускорение свободного падения на высоте 600 км? Во сколько раз оно меньше ускорения свободного падения вблизи поверхности Земли? Масса Земли равна $6*10^{24}$ кг, радиус Земли 6499 км.

19. Задача. В колебательном контуре, состоящем из конденсатора емкостью 10 мкФ и катушки индуктивности 0,4 Гн, происходят затухающие колебания. В некоторый момент времени сила тока равна 10^{-3} А, а заряд на пластинах конденсатора 10^{-6}Кл. Определите количество теплоты в проводниках, когда колебания полностью прекратятся.

20. Задача. Определите собственную энергию электрона. Масса электрона $9{,}1*10^{-31}$ кг.

21. Задача. Определите энергетический выход реакций синтеза

$^{2}_{1}H + {}^{2}_{1}H = {}^{3}_{2}He + {}^{1}_{0}n$, $^{2}_{1}H + {}^{3}_{1}H = {}^{4}_{2}He + {}^{1}_{0}n$.

22. Задача. Максимальный заряд на обкладках конденсатора колебательного контура $q_m = 10^{-6}$ Кл. Амплитудное значение силы тока в контуре $I_m = 10^{-3}$ А. Определите период колебаний.

23. Задача. Стальной магнит массой 100 г притягивается к вертикальной стальной пластине с силой 10 Н. Какую силу необходимо приложить к магниту, чтобы он скользил вниз равномерно, если коэффициент трения равен 0,2?

24. Задача. С каким ускорением поднимался груз массой 2 кг вертикально вверх, если на пути 5 м была совершена работа 0,15 кДж?

25. Задача. Определить давление одноатомного газа при температуре 27^0С и концентрации $2*10^{25}$ $м^{-3}$.

26. Задача. На каком расстоянии находятся два точечных заряда $q_1 = 4*10^{-8}$ Кл и $q_2 = 16*10^{-8}$ Кл, если они взаимодействуют с силой $9*10^{-5}$ Н?

27. Задача. Три проводника, сопротивления которых равны 10, 20 и 30 Ом, соединены последовательно. Определите напряжение на каждом из проводников и разность потенциалов между концами цепи при силе тока 1А.

28. Задача. Прямой проводник длиной 10 см, по которому течет ток 20 А, находится в однородном магнитном поле с индукцией В = 10 мТл. Каков угол между направлением поля и направлением тока, если на провод действует сила 10^{-2} Н?

29. Задача. Вагон массой 40 т, двигаясь со скоростью 0,9 м/с, сталкивается с платформой и останавливается. Определите массу платформы, если она приобрела скорость 1,2 м/с.

30. Задача. Определите скорость света в стекле, если при переходе из воздуха в стекло угол падения равен 50^0 , а угол преломления 30º.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

4.1 Критерии оценки знаний студентов на экзамене

Оценки «отлично» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

1. Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины БД.07 Химия.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса, тестирования, а также оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения, оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения и **промежуточной аттестации** в форме дифференцированного зачета.

Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины БД.07 Химия направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)	
		Знает:	Умеет:
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	1	
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	1, 2	
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	1, 2	1

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны:

уметь:

У1 - давать характеристику химических элементов в соответствии с их положением в периодической системе Д.И. Менделеева;

У2 - находить молекулярную формулу вещества;

У3 - составлять электронно-ионный баланс окислительно-восстановительных процессов;

У4 - составлять уравнение реакций, проводить расчеты по химическим уравнениям;

У5 - выбирать метод и ход химического анализа, подбирать реактивы и аппаратуру;

У6 - проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений;

У7 - выполнять количественные расчеты состава вещества по результатам измерений;

У8 - использовать лабораторную посуду и оборудование;

У9 - соблюдать правила техники безопасности при работе в химической лаборатории;

знать:

З1 - основные понятия и законы химии;

З2 - теоретические основы неорганической, органической химии;

З3 - периодический закон и периодическую систему химических элементов Д. И. Менделеева;

З4 - классификацию химических реакций и закономерности их протекания;

З5 - обратимые и необратимые химические реакции, химическое равновесие, смещение химического равновесия под действием различных факторов;

З6 - окислительно-восстановительные реакции, реакции ионного обмена;

З7 - гидролиз солей, диссоциацию электролитов в водных растворах, понятие о сильных и слабых электролитах;

З8 - тепловой эффект химических реакций, термохимические уравнения;

З9 - характеристики различных классов неорганических и органических веществ, способы получения;

З10 - свойства растворов и коллоидных систем высокомолекулярных соединений;

З11 - основные методы классического количественного и физико-химического анализа;

З12 - назначение и правила использования лабораторного оборудования и аппаратуры;

З13 - технику выполнения химических анализов, приемы безопасной работы в химической лаборатории.

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения)
		Аудиторная	СРС		
1. Общая химия					
1.1.	Место дисциплины в процессе освоения основной профессиональной обязательной программы	устный опрос	-	ОК 1,2,7	Знать: З 1 Уметь: У 1-4
1.2.	Основные понятия и законы химии.	устный опрос	-	ОК 1,2,7	Знать: З 1 Уметь: У 1-4
1.3.	Расчетные задачи н нахождение относительной молекулярной массы, определение массовой доли химических элементов в сложном веществе.	устный опрос, выполнение практических расчетов	-	ОК 1,2,7	Знать: З 1,2 Уметь: У 5-9
1.4.	Структурные формулы молекул простых и сложных веществ.	устный опрос, выполнение практических расчетов	-	ОК 1,2,7	Знать: З 1,2 Уметь: У 5-9
1.5.	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома.	устный опрос,	-	ОК 1,2,7	Знать: З 1-3 Уметь: У 1-4
1.6.	Строение электронной оболочки атома. Заполнение орбиталей электронами.	устный опрос, выполнение практически	-	ОК 1,2,7	Знать: З 1-3 Уметь: У 5-9

		х расчетов			
1.7.	Моделирование построения периодической системы на основе химических свойств и атомной массы элементов.	устный опрос, выполнение практически-х расчетов	-	ОК 1,2,7	Знать: З 1-3, 11-13 Уметь: У 5-9
1.8.	Химическая связь и строение вещества.	устный опрос	-	ОК 1,2,7	Знать: З 1-4 Уметь: У 1-3
1.9.	Степень окисления химических элементов.	устный опрос	-	ОК 1,2,7	Знать: З 1-6 Уметь: У 1-3
1.10.	Приготовление суспензии карбоната кальция в воде. Получение эмульсии моторного масла.	устный опрос, выполнение практических расчетов	-	ОК 1,2,7	Знать:З 11-13, Уметь: У 5-9
1.11.	Вода. Растворы Растворение. Электролитическая диссоциация.	устный опрос	-	ОК 1,2,7	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
1.12.	Растворение в воде различных веществ. Правила растворения в воде кислот, приготовление аккумуляторной кислоты.	устный опрос, выполнение практических расчетов	-	ОК 1,2,7	Знать: З 10-13 Уметь У 5-9
1.13.	Приготовление жесткой воды и устранение ее жесткости.	устный опрос, выполнение практических расчетов	-	ОК 1,2,7	Знать: З 10-13 Уметь: У 5-9
1.14.	Классификация неорганических соединений и их свойства. Оксиды.	устный опрос	-	ОК 1,2,7	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
1.15.	Кислоты и основания.	устный опрос	-	ОК 1,2,7	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
1.16.	Соли. Комплексные соединения.	устный опрос	-	ОК 1,2,7	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
1.17.	Генетическая связь между классами неорганических соединений.	устный опрос	-	ОК 1,2,7	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
1.18.	Испытание растворов индикаторами. Взаимодействие различных растворов между собой.	устный опрос, выполнение практически-х расчетов	-	ОК 1,2,7	Знать: З 9-13 Уметь: У 5-9
1.19.	Химические реакции. Типы химических реакций и закономерности их протекания.	устный опрос	-	ОК 1,2,7	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
1.20.	Окислительно - восстановительные реакции.	устный опрос	-	ОК 1,2,7	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
1.21.	Реакция взаимодействия меди и железа, цинка и соляной кислоты, оксида меди (П) с серной кислотой. Зависимость скорости прохождения данных реакций от концентрации, температуры и их природы.	устный опрос, выполнение практических расчетов	-	ОК 1,2,7	Знать: З 1-6 Уметь: У 5-9

1.22.	Неметаллы и их неорганические соединения.	устный опрос		ОК 1,2,7	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
1.23.	Окислительные и восстановительные свойства неметаллов в зависимости от их положения в ряду электроотрицательности.	устный опрос, выполнение практических расчетов	-	ОК 1,2,7	Знать: З 1-6 Уметь: У 5-9
1.24	Металлы и их соединения.	устный опрос	-	ОК 1,2,7	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
1.25.	Электролиз.	устный опрос	-	ОК 1,2,7	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
1.26.	Взаимодействие металлов с неметаллами (железа, цинка и алюминия с серой). Коллекция неметаллов. Горение неметаллов (серы, фосфора, угля).	устный опрос, выполнение практических расчетов	-	ОК 1,2,7	Знать: З 11-13 Уметь: У 5-9
2.Органическая химия					
2.1.	Предмет органической химии. Теория строения органических соединений.	устный опрос	-	ОК 1,2,7	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
2.2.	Обнаружение углерода и водорода в органическом соединении	устный опрос, выполнение практических расчетов	-	ОК 1,2,7	Знать: З 1-5,9 Уметь: У 5-9
2.3.	Углеводороды и их природные источники.	устный опрос	-	ОК 1,2,7	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
2.4.	Предельные углеводороды.	устный опрос	-	ОК 1,2,7	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
2.5.	Этиленовые и диеновые углеводороды.	устный опрос	-	ОК 1,2,7	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
2.6.	Получение этилена дегидратацией этанола и исследование его свойств.	устный опрос, выполнение практических расчетов	-	ОК 1,2,7	Знать: З 1-5,9,12,13 Уметь: У 5-9
2.7.	Ацетиленовые углеводороды.	устный опрос	-	ОК 1,2,7	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
2.8.	Получение ацетилена и ознакомление с его свойствами.	устный опрос, выполнение практических расчетов	-	ОК 1,2,7	Знать: З 1-5,9,12,13 Уметь: У 5-9
2.9.	Ароматические углеводороды.	устный опрос	-	ОК 1,2,7	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
2.10.	Природные источники углеводородов и их переработка.	устный опрос	-	ОК 1,2,7	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
2.11.	Гидроксильные соединения: Спирты, фенолы.	устный опрос	-	ОК 1,2,7	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
2.12	Изучение растворимости спиртов в	устный опрос,	-	ОК 1,2,7	Знать: З 1-5,9,12,13

	воде. Получение глицерата меди.	выполнение практических расчетов			Уметь: У 5-9
2.13.	Альдегиды и кетоны.	устный опрос	-	ОК 1,2,7	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
2.14.	Карбоновые кислоты и их производные.	устный опрос	-	ОК 1,2,7	
2.15.	Решение экспериментальных и расчетных задач.	устный опрос, выполнение практических расчетов	-	ОК 1,2,7	Знать: З 1-5,9,12,13 Уметь: У 5-9
2.16.	Углеводы.	устный опрос	-	ОК 1,2,7	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
2.17.	Амины, аминокислоты, белки.	устный опрос	-	ОК 1,2,7	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
2.18.	Нуклеиновые кислоты.	устный опрос	-	ОК 1,2,7	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
2.19.	Тестирование. Составление уравнений реакций по цепочке превращений. Решение расчетных задач	устный опрос, выполнение практических расчетов	-	ОК 1,2,7	Знать: З 1-5,9,12,13 Уметь: У 5-9

2. Показатели, критерии оценки компетенций

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	Место дисциплины в процессе освоения основной профессиональной обязательной программы	ОК 1,2,7	Задания для тестированного опроса	Вопросы для экзамена
2	Основные понятия и законы химии.	ОК 1,2,7	Вопросы для текущего контроля Составление таблицы	Вопросы для экзамена
3	Структурные формулы молекул простых и сложных веществ.	ОК 1,2,7	Вопросы для текущего контроля Задачи. Конспект	Вопросы для экзамена
4	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома.	ОК 1,2,7	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
5	Строение электронной оболочки атома. Заполнение орбиталей электронами.	ОК 1,2,7	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
6	Моделирование построения периодической системы на основе химических свойств и атомной массы элементов.	ОК 1,2,7	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
7	Химическая связь и строение вещества.	ОК 1,2,7	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
8	Степень окисления химических элементов.	ОК 1,2,7	Вопросы для текущего контроля .	Вопросы для экзамена
9	Вода. Растворы Растворение. Электролитическая диссоциация.	ОК 1,2,7	Вопросы для текущего контроля Задачи.	Вопросы для экзамена
10	Приготовление жесткой воды и устранение ее жесткости.	ОК 1,2,7	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
11	Классификация неорганических соединений и их свойства. Оксиды.	ОК 1,2,7	Вопросы для текущего контроля Задачи. Конспект	Вопросы для экзамена

12	Кислоты и основания.	ОК 1,2,7	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
13	Соли. Комплексные соединения.	ОК 1,2,7	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
14	Генетическая связь между классами неорганических соединений.	ОК 1,2,7	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
15	Испытание растворов индикаторами. Взаимодействие различных растворов между собой.	ОК 1,2,7	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
16	Химические реакции. Типы химических реакций и закономерности их протекания.	ОК 1,2,7	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
17	Окислительно - восстановительные реакции.	ОК 1,2,7	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
18	Неметаллы и их неорганические соединения.	ОК 1,2,7	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
19	Окислительные и восстановительные свойства неметаллов в зависимости от их положения в ряду электроотрицательности.	ОК 1,2,7	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
20	Металлы и их соединения.	ОК 1,2,7	Вопросы для текущего контроля	
21	Электролиз.	ОК 1,2,7	Вопросы для текущего контроля Задачи	Вопросы для экзамена
22	Предмет органической химии. Теория строения органических соединений.	ОК 1,2,7	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
23	Обнаружение углерода и водорода в органическом соединении	ОК 1,2,7	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
24	Углеводороды и их природные источники.	ОК 1,2,7	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
25	Предельные углеводороды.	ОК 1,2,7	Вопросы для текущего контроля Задачи Конспект	Вопросы для экзамена
26	Этиленовые и диеновые углеводороды.	ОК 1,2,7	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена

27	Получение этилена дегидратацией этанола и исследование его свойств.	ОК 1,2,7	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
28	Ацетиленовые углеводороды.	ОК 1,2,7	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
29	Получение ацетилена и ознакомление с его свойствами.	ОК 1,2,7	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
30	Ароматические углеводороды.	ОК 1,2,7	Вопросы для текущего контроля	
31	Природные источники углеводородов и их переработка.	ОК 1,2,7	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
32	Гидроксильные соединения: Спирты, фенолы.	ОК 1,2,7	Вопросы для текущего контроля	
33	Альдегиды и кетоны.	ОК 1,2,7	Вопросы для текущего контроля	
34	Карбоновые кислоты и их производные.	ОК 1,2,7	Вопросы для текущего контроля	ОК 1-11
35	Решение экспериментальных и расчетных задач.	ОК 1,2,7	Вопросы для текущего контроля Задачи	ОК 1-11
36	Углеводы.	ОК 1,2,7	Вопросы для текущего контроля	ОК 1-11
37	Амины, аминокислоты, белки.	ОК 1,2,7	Вопросы для текущего контроля	ОК 1-11
38	Нуклеиновые кислоты	ОК 1,2,7		

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Оценка	Балл	Обобщенная оценка компетенции
«Неудовлетворительно»	2 балла	Обучающийся не овладел оцениваемой компетенцией, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.
«Удовлетворительно»	3 балла	Обучающийся освоил 60-69% оцениваемой компетенции, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно

		обосновывать свои суждения.
«Хорошо»	4 балла	Обучающийся освоил 70-80% оцениваемой компетенции, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации. Умело работает с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно-правовой документацией.
«Отлично»	5 баллов	Обучающийся освоил 90-100% оцениваемой компетенции, умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации , высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы необходимые для оценки знаний, умений навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

3.1 Вопросы для устного опроса

1. Общая химия.

1.1 Место дисциплины в процессе освоения основной профессиональной обязательной программы.. (ОК 1,2,7)

1. Место дисциплины в процессе освоения основной профессиональной обязательной программы.
2. Цели и задачи предмета.
3. Химия – наука о свойствах веществ, их превращениях и применении многих веществ в будущей трудовой деятельности учащихся

1.2 Основные понятия и законы химии.. (ОК 1,2,7)

1. Типы окислительно-восстановительных реакций.
2. Составление окислительно-восстановительных реакций.

1.3 Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома. (ОК 1,2,7)

1. Периодический закон Д.И. Менделеева.
2. Теория строения атомов..
3. Электронная конфигурация атомов химических элементов. Переработка чугуна в сталь.
4. Законы постоянства состава и сохранения массы..

1.4 Химическая связь и строение вещества (ОК 1,2,7)

1. Ионная и ковалентная химическая связь.
2. Понятие металлической и водородной связи.
3. Чистые вещества и смеси.

1.5 Вода. Растворы. Растворение. (ОК 1,2,7)

1. Вода как растворитель. Растворимость веществ.
2. Электролиты и неэлектролиты..
3. Степень электролитической диссоциации.
4. Кислоты, основания и соли с точки зрения ТЭД.
5. Растворение в воде различных веществ. Растворение в воде различных веществ.
6. Правила растворения в воде кислот, приготовление аккумуляторной кислоты.

1.6 Классификация неорганических соединений и их свойства. (ОК 1,2,7)

1. Классификация неорганических соединений и их свойства.
2. Оксиды. Физические и химические свойства.
3. Кислоты и основания.
4. Соли. Комплексные соединения.
5. Генетическая связь между классами неорганических соединений

1.7 Химические реакции. (ОК 1,2,7)

1.Классификация химических реакций. Реакции соединения, разложения, замещения, обмена.

2.Гомогенные и гетерогенные реакции.

3.Экзотермические и эндотермические реакции.

4.Термохимические уравнения.

5.Понятие об окислительно-восстановительных реакциях.

1.8. Металлы и неметаллы. Окислительно-восстановительные реакции. (ОК 1,2,7)

1. Металлы. Особенности строения атомов и кристаллов. Физические свойства металлов.
2. Классификация металлов по различным признакам.
3. Химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов.
4. Общие способы получения металлов.
5. Понятие о металлургии. Пирометаллургия, гидрометаллургия и электрометаллургия. Сплавы черные и цветные.
6. Неметаллы. Особенности строения атомов. Неметаллы – простые вещества.
7. Зависимость свойств галогенов от их положения в Периодической системе.

2. Органическая химия

2.1. Предмет органической химии. Теория строения органических соединений. (ОК 1,2,7)

1. Понятие об органическом веществе и органической химии. История развития органической химии.
2. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова. Значение теории А.М. Бутлерова для развития органической химии и химических прогнозов.
3. Классификация органических соединений.
4. Основные номенклатуры органических веществ.
5. Типы химических связей в органических соединениях и способы их разрыва.
6. Классификация реакций в органической химии.

2.2 Предельные углеводороды (ОК 1,2,7)

1. Понятие об углеводородах, особенности строения алканов. Номенклатура. Физические свойства алканов.
2. Химические свойства алканов. Промышленные способы получения алканов. Применение.
3. Циклоалканы. Номенклатура, изомерия, получение свойства.

2.3 Этиленовые и диеновые углеводороды. (ОК1-3)

1. Гомологический ряд алкенов. Изомерия и номенклатура. Физические свойства алкенов.
2. Химические свойства алкенов. Правила Марковникова. Полимеризация.
3. Применение и способы получения алкенов.
4. Алкадиены. Номенклатура. Способы получения. Свойства.
5. Каучуки. Понятие и классификация.
6. Особенности строения сокращенных диенов.

2.4 Ацетиленовые углеводороды. (ОК 1,2,7)

1. Гомологический ряд алкинов. Строение. Общая формула. Изомерия. Номенклатура.
2. .Химические свойства и применение алкинов.
3. Способы получения алкинов.

2.5 Ароматические углеводороды. (ОК 1,2,7)

1. Гомологический ряд аренов. Бензол как представитель аренов.
2. Строение бензола. Номенклатура. Физические свойства..
3. Химические свойства аренов.
4. Применение и получение аренов.

2.6 Природные источники углеводородов. (ОК 1,2,7)

1. Нефть. Нахождение в природе, состав и физические свойства нефти.
2. Способы промышленной переработки. Крекинг и риформинг нефтепродуктов.
3. Природный и попутный нефтяной газ. Практическое использование газов.
4. Каменный уголь. Основные направления использования каменного угля.
5. Коксование и продукты этого процесса.
6. Экологические аспекты добычи, переработки и использования горючих ископаемых.

2.7 Гидроксильные соединения. Спирты, фенолы. (ОК 1,2,7)

1. Строение и классификация спиртов.
2. Химические свойства предельных одноатомных спиртов.
3. Способы получения спиртов.
4. Многоатомные спирты. Сравнительная характеристика одноатомных и многоатомных спиртов.
5. Фенол. Строение, свойства, применение, получение.

2.8 Альдегиды и кетоны (ОК 1,2,7)

1. Гомологические ряды альдегидов и кетонов. Функциональные группы.
2. Физические свойства и химические свойства альдегидов и кетонов.
3. Способы получения.
4. Применение и получение карбонильных соединений.

2.9 Карбоновые кислоты и их производные. (ОК 1,2,7)

1. Гомологический ряд одноосновных карбоновых кислот. Строение карбоксильной группы. Номенклатура и изомерия, молекулярные водородные связи карбоксильных групп и их влияния на свойства.
2. Химические свойства карбоновых кислот
3. Способы получения карбоновых кислот.
4. Отдельные представители карбоновых кислот и их биологическая роль.
5. Сложные эфиры как производные карбоновых кислот.
6. Способы получения сложных эфиров. Обратимость реакции этерификации.
7. Жиры как сложные эфиры глицерина. Состав жиров. Свойства жиров. Биологическая роль их. Использование в быту и промышленности.
8. Мыла как соли карбоновых кислот. Сущность моющего действия. Синтетические моющие средства и их свойства.

2.10 Углеводы. (ОК 1,2,7)

1. Понятие об углеводах. Классификация углеводов. Биологическая роль углеводов.
2. Моносахариды. Строение. Классификация. Оптическая изомерия.
3. Глюкоза. Строение молекулы. Физические и химические свойства.
1. 4.Сахароза, строение, свойства. Производства сахара.
4. Полисахариды: крахмал, гликоген, целлюлоза. Строение, свойства, применение.

2.11 Амины, аминокислоты, белки. (ОК 1,2,7)

1. Классификация и изомерия аминов.
2. Химические свойства аминов. Анилиновые красители.
3. Аминокислоты. Номенклатура. Амфотерность свойств аминокислот и её причины.
4. Пептидная связь. Биологическая функция аминокислот.
5. Синтетические волокна, классификация.
6. Белки как природные полимеры. Структура белков. Биологические функции белков, их значение, свойства белков.
7. Проблема белкового голодания и пути её решения.

2.12 Нуклеиновые кислоты. (ОК 1,2,7)

1 Нуклеиновые кислоты. Строение полинуклеотида.
2. Гетероциклические азотистые основания нуклеиновых кислот.
3. Нуклеозиды.
4. ДНК. АТФ.

3.1.Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения
(ОК 1,2,7)

1 вариант

1. Электронная конфигурация внешней оболочки галогена:
1) $4S^24P^3$, 2) $4S^24P^5$, 3) $4S^24P^3$, 4) $4S^24P^4$.

2. Какой из перечисленных элементов имеет наибольшие неметаллические свойства?
1) P, 2) S, 3) Se, 4) As.

3. Межклассовая изомерия характерна для:
1) н-бутана и 2-метилпропана, 2) 1-хлорпропана и 2-хлорпропана,
3) бутена-2 и циклобутана, 4) бутена-1 и бутена-2.

4. Биополимер, построенный из остатков В-глюкозы это:
1) белки, 2) крахмал, 3) целлюлоза, 4) нуклеиновые кислоты.

5. Определите сумму коэффициентов в уравнении реакции:
$KMnO_4+H_2SO_4+FeSO_4$- $MnSO_4+ Fe_2(SO_4)_3+K_2SO_4+H_2O$: 1) 19, 2) 22, 3) 28, 4)36.

6. Как сместится равновесие в реакции $CaCO_3$(т) - CaO(т)+CO_2(г)-Q при увеличении температуры? 1) вправо, 2) влево, 3) не сместится, 4) не знаю.

7. Какие из ниже приведенных веществ способны давать реакцию серебряного зеркала. Назовите полученные вещества.
1) $C_6H_{12}O_6$, 2) C_2H_5OH, 3) бутаналь, 4) HCOOH.

8. Между одинаковыми неметаллами образуется связь:
1) ионная, 2) водородная, 3) ковалентная неполярная, 4) ковалентная полярная.
9. Валентность атома углерода не равна четырем в молекулах:
1) CH_4, 2) CO, 3) C_3H_8, 4) C_2H_6.

10. Угол между SP-гибридными орбиталями равен: 1) 180°, 2) 120°, 3) 109^o28, 4)90°.

11. Нормальный октан и 2,2,4 – триметилпентан являются изомерами для которых характерна:
1) изомерия углеродного скелета, 2) изомерия положения заместителя,
3) межклассовая изомерия, 4) пространственная изомерия.

12. Получение белков из аминокислот – это реакция:
1) гомополимеризации, 2) сополимеризации, 3) гомополиконденсации,
4) сополиконденсации.

13. Сколько структурных изомеров может существовать в соединении состава C_3H_9N
1) 2, 2) 3, 3) 4.

14. К сильным электролитам относятся
1) H_3PO_4, 2) H_2CO_3, 3) H_2S, 4) NaOH.

15. При сжигании 1 моль C_2H_2 выделяется 1350 кДж. Какое количество Q выделяется при сжигании 1м^3 C_2H_2 (н.у.)
1) 2350 кДж, 2) 40227 кДж, 3) 60267 кДж.

2 вариант

1. Электронная конфигурация внешней оболочки щелочного металла:
1) $4S^2$, 2) $4S^24P^1$, 3) $3d^14S^2$, 4) $4S^1$.
2. Водородное соединение элемента, атом которого содержит 34 протона:
1) ЭН, 2) $ЭН_3$, 3) $ЭН_2$, 4) $ЭН_4$.
3. Изомерия положения заместителя характерна для:
1) н-бутана и 2-метилпропана, 2) 1-хлорпропана и 2-хлорпропана,
3) бутена-2 и циклобутана, 4) бутена-1 и бутена-2.
4. Биополимер, построенный из остатков 2-глюкозы это:
1) белки, 2) крахмал, 3) целлюлоза, 4) нуклеиновые кислоты.

5. Определите сумму коэффициентов в уравнении реакции:
$KMnO_4+H_2SO_4+KNO_2$ - $MnSO_4$+ KNO_3 +K_2SO_4+H_2O. 1) 17, 2) 21, 3) 28, 4) 36.

6. Какое изменение параметров будет способствовать сдвигу химического равновесия влево для реакции: 2CO(г)+O_2(г) - 2CO_2(г)+Q?
1) уменьшение концентрации CO_2, 2) уменьшение температуры,
3) уменьшение давления, 4) увеличение концентрации кислорода.

7. Между какими веществами возможна химическая реакция. Составьте уравнение.
1) HCl и Ag, 2) $CaCl_2$ и NaOH, 3) $FeCl_3$ и NaOH, 4) H_2SiO_3 и KCl.

8. Ионная связь имеется в соединении: 1) H_2SO_4, 2)$CuSO_4$, 3) CCl_4, 4) C_2 H_5OH.

9. Угол между SP^3 – гибридных орбиталей: 1) 180°, 2) 120°, 3) 109°28, 4) 90°.

10. Изомерия углеродного скелета характерна для:
1) н-бутана и 2-метилпропана, 2) 1-хлорпропана и 2-хлорпропана,
3) бутена-2 и циклобутана, 4) бутена-1 и бутена-2.

11. С какими из соединений будет реагировать водородное соединение элемента № 34. Составьте уравнение реакции.
1) LiOH, 2) CO_2, 3) H_3PO_4, 4) NaCl.

12. Реакция отщепления водорода – это реакция
1) гидрирования, 2) дегидрирования, 3) дегидратация, 4) дегалогенирования.

13. Общая формула аренов: 1)C_nH_{2n+2}, 2) C_nH_{2n}, 3) C_nH_{2n-2}, 4) C_nH_{2n-6}.

14. В группе сверху вниз увеличивается:

1) число уровней, 2) число валентных электронов,
3) высшая степень окисления, 4) активность неметаллов.

15. В 500 мл раствора содержится 24,5г H_2SO_4. Какова молярная концентрация раствора H_2SO_4?
1) 0,1 моль, 2) 0,5 моль, 3) 0,8 моль.

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

3.2. Оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения (ОК 1,2,7)

Вариант I

1. Дополните предложение:

Химический элемент магний находится в_____периоде, _____группе, _____подгруппе.

2. Выберите правильный ответ:

Атом кислорода имеет следующее распределение электронов по энергетическим уровням:

A. 2ē4ē
B. 2ē6ē
C. 2ē8ē6ē

3. Дополните предложение:

В периоде с возрастанием порядкового номера у химических элементов металлические свойства_____, а неметаллические свойства_____.

4. Установите соответствие:

В веществах, имеющих химические формулы а) O_2, б)HCI, в)MgO

A. ионная связь
B. ковалентная неполярная связь
C. ковалентная полярная связь

5. Установите соответствие:

A. оснóвный оксид	1. HCl
B. кислотный оксид	2. CuO
C. основание	3. SO_2
D. соль	4. KOH
E. кислота	5. H_2SO_3
	6. $CuSO_4$
	7. NaCl

Вариант II

1. Дополните предложение:

Номер периода указывает на_____

2. Выберите правильный ответ:

Атом хлора имеет следующее распределение электронов по энергетическим уровням:

A. 2ē5ē

B. 2ē8ē7ē

C. 2ē7ē

3. Дополните предложение:

В главной подгруппе с возрастанием порядкового номера у химических элементов металлические свойства_____, а неметаллические свойства_____

4. Установите соответствие:

В веществах, имеющих химические формулы а)H_2, б)CuO, в)H_2O

A. ионная связь

B. ковалентная неполярная связь

C. ковалентная полярная связь

5. Установите соответствие:

A. оснóвный оксид	1. H_2SO_4
B. кислотный оксид	2. NaOH
C. основание	3. CO_2
D. соль	4. K_2O
E. кислота	5. $CuCl_2$
	6. $CaCO_3$

Вариант III

1. Дополните предложение:

Порядковый номер химического элемента указывает на_____

2. Выберите правильный ответ:

Атом кислорода имеет следующую электронную формулу:

A. $1s^22s^22p^2$

B. $1s^22s^22p^4$

C. $1s^22s^22p^63s^23p^4$

3. Дополните предложение:

A. В ряду Na, Mg, Al металлические свойства_____

B. В ряду F, Cl, Br, I неметаллические свойства_____

4. Установите соответствие:

В веществах, имеющих химические формулы а)H_2S, б)CaO, в)Cl_2

A. ионная связь

B. ковалентная неполярная связь

C. ковалентная полярная связь

5. Выберите правильный ответ:

Разбавленная серная кислота реагирует с: SO_2, CuO, NaOH, Zn, Cu.

Ответ подтвердите уравнениями химических реакций.

Вариант IV

1. Дополните предложение:

Номер группы указывает на_____.

2. Выберите правильный ответ:

Атом хлора имеет следующую электронную формулу:

A. $1s^22s^22p^3$

B. $1s^22s^22p^5$

C. $1s^22s^22p^63s^23p^5$

3. Дополните предложение:

A. В ряду B, C, N, O, F неметаллические свойства_____

B. В ряду Li, Na, K металлические свойства_____

4. Установите соответствие:

В веществах, имеющих химические формулы NH_3, Na_2S, HCl

A. ионная связь

B. ковалентная неполярная связь

C. ковалентная полярная связь

5. Выберите правильный ответ:

Гидроксид натрия реагирует с: CaO, CO_2, $CuSO_4$, HNO_3, $NaCl$.

Ответ подтвердите уравнениями химических реакций.

Критерии оценивания :

«5» - при отсутствии ошибок;

«4» - верно выполнено не менее 75% заданий;

«3» - верно выполнено не менее 50% заданий;

«2» - верно выполнено менее 50% заданий.

3.3. Текущий контроль

Тестирование №1.

1. При физических явлениях не изменяется:
A) размеры тела
B) форма тела
C) состав тел
D) структура тел

2. Какое явление не является признаком химических превращений:
A) появление запаха
B) появление осадка
C) выделение газа
D) изменение объема

3. Реакции горения - это:
A) реакции, протекающие с выделением теплоты и света
B) реакции, протекающие с выделением теплоты
C) реакции, протекающие с образованием осадка
D) реакции, протекающие с поглощением теплоты

4. Закон сохранения массы веществ сформулировал:
A) Д.И.Менделеев
B) А.Лавуазье
C) А.Беккерель
D) М.В.Ломоносов

5. Наименьшая частица химического элемента, которая является носителем его свойств:
A) атом B) молекула C) позитрон D) нуклон

6.Укажите формулу сложного вещества:
A) вода B) азот C)кислород
7.Даны простые вещества: уголь, алмаз, графит, кислород, озон. Сколько всего химических элементов входит в состав этих веществ:
A) 2 B) 3 C) 4

8. Какой из указанных процессов относится к химическим:
A) горение калия B) вытягивание алюминиевой проволоки C) перегонка нефти
9. Какой из указанных процессов относится к физическим:
A) испарение воды с поверхности тела B) ржавление гвоздя
C) образование оксида азота в атмосфере в процессе грозы
10. Каждое химически чистое вещество, независимо от способа получения имеет один и тот же постоянный состав. Такую формулировку имеет закон:

A)кратных отношений B)постоянства состава C) эквивалентов D) объемных отношений

11. Наименьшая частица вещества, обладающая всеми его химическими свойствами, – это:
A) атом B) молекула C) позитрон D) нуклон
12. Если два элемента образуют между собой несколько соединений, то массы одного элемента, приходящиеся в этих соединениях на одну и ту же массу другого элемента, соотносятся между собой как небольшие целые числа. Такую формулировку имеет закон:
A) кратных отношений B) постоянства состава
C) эквивалентов D) объемных отношений
13.Автор закона сохранения массы веществ:
A) Менделеев B) Ломоносов C) Пруст
14.Какой из указанных процессов относится к химическим:
A) горение магниевой ленты B) вытягивание медной проволоки C) перегонка нефти
15.Какой из указанных процессов относится к физическим:
A) ржавление гвоздя B) испарение воды с поверхности водоема
C) образование озона в атмосфере в процессе грозы
1 .Даны простые вещества: сажа, озон, графит, кислород, алмаз, красный фосфор. Сколько всего химических элементов входит в состав этих веществ:
A) 6 B) 3 C) 4 D) 2
17. Частица, имеющая отрицательный заряд, называется:
A) анион B) катион C) атом D) молекула
18. Частица, имеющая положительный заряд, называется:
A) анион B) катион C) атом D) молекула
19. Относительная молекулярная масса вещества $KMnO_4$ равна:
A) 168 B) 158 C) 136 D) 110
20. Относительная молекулярная масса вещества Na_2SO_4 равна:
A) 142 B) 158 C) 119 D) 110

Ответы на тестирование №1

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ответ	C	D	A	D	A	A	A	A	A	B	B	A	B	A	B	B	A	B	B	A

Тестирование №2

Вариант I.

1. Запишите историческую и современную формулировки Периодического закона. Почему историческая формулировка в начале 20 века оказалась не совсем точной?

2. Составьте схемы строения атомов элементов: углерода, фтора, магния, серы, кальция. Определите для атомов этих элементов число протонов и нейтронов.

3. Приведите в соответствие:

Электронная формула	.....Элемент
$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$	Cl
$\ldots 3s^2 3p^6 3d^{10} 4\ s^2$	Mg
$\ldots 3s^2 3p^6$	Zn

…$3s^2 3p^6 3d^{10} 4\ s^2 4p^2$ Br
…$3s^2 3p^6 3d^{10} 4\ s^2 4p^5$ Ar
Ge

Заполните таблицу:

Электронная формула	Элемент

4. Зарисуйте схемы строения атома Ne и иона Mg^{2+}; атома Ar и иона Ca^{2+}. Что общего в каждой паре частиц? В чем различие?

Вариант II.

1. В какой группе и в каком периоде периодической системы элементов Д.И. Менделеева находится элемент с порядковым номером 42?

2. В какой группе и в каком периоде периодической системы находится элемент с порядковым номером 51?

3. Какой из элементов — литий или калий — обладает более выраженными металлическими свойствами? Почему?

4. Какой элемент четвертого периода периодической системы Д.И.Менделеева является наиболее типичным металлом? Почему?

5. Какие соединения с водородом образуют элементы главной подгруппы VI группы?

6. Напишите формулы водородных и высших кислородных соединений р-элементов IV группы периодической системы.

7. Опишите химические свойства элемента с порядковым номером 23 по его положению в периодической системе.

8. На основании положения кальция в периодической системе элементов Д.И. Менделеева напишите формулы его высшего оксида, гидроксида и хлорида.

9. Один из элементов, предсказанных _____ Д.И. Менделеевым, образует оксид, массовая доля кислорода в котором составляет 0,305. Элемент проявляет в этом оксиде степень окисления, равную +4. Определите относительную атомную массу этого элемента и назовите его.

10. Какой элемент пятого периода периодической системы Д.И.Менделеева является наиболее типичным неметаллом? Почему?

Тестирование №3.

1.В чем физический смысл номера периода:
А) показывает количество электронов на внешнем энергетическом уровне;
Б) показывает количество энергетических уровней;
В) соответствует валентности элемента.

2. В побочные подгруппы периодической системы входят:

А) химические элементы малых периодов;
Б) химические элементы больших периодов;
В) химические элементы малых и больших периодов.

3. Атомный радиус с увеличением заряда ядра в главной подгруппе:
А) увеличивается; Б) уменьшается; В) не изменяется.

4. Элементарная частица ядра атома, определяющая его заряд:
А) нейтрон; Б) протон; В) электрон.

5. Каков характер свойств высшего оксида химического элемента № 16:
А) основный; Б) амфотерный; В) кислотный.

6. Чем различаются ядра изотопов:
А) числом протонов и числом нейтронов; Б) числом протонов; В) числом нейтронов.

7. Какой элемент проявляет наиболее ярко выраженные неметаллические свойства:
А) кислород; Б) сера; В) селен.

8. Какой элемент проявляет наиболее ярко выраженные металлические свойства:
А) литий; Б) рубидий; В) калий.

9. Ядро атома состоит из:
А) протонов и электронов; Б) электронов и нейтронов; В) нейтронов и протонов.

10. Как изменяются свойства элементов внутри периода с увеличением заряда ядер их атомов:
А) плавно; Б) скачкообразно; В) не изменяются.

Ответы: 1-Б, 2- Б, 3 - А, 4 – Б, 5 – В, 6 – В, 7 – А, 8 – Б, 9 – В, 10 – А.

Тестирование № 4

1. Какие элементарные частицы входят в состав атомного ядра:
А) только протоны
В) только нейтроны
С) протоны и нейтроны
D) нейтроны и электроны
2. Экспериментально обнаружил электроны в составе атомов и дал им название ученый-физик:
А) Дж.Томсон в конце XIX в.
В) Ж.Перрен в XIX в.
С) Стони в XIX в.
D) Э.Резерфорд в XX в.
3. Массу, равную массе атома водорода (принятой в химии за единицу), и заряд +1 имеют следующие элементарные частицы:
А) нейтроны
В) электроны
С) ионы
D) протоны
4. При подаче высокого напряжения на электроды в вакууме было обнаружено явление, названное катодными лучами. Катодные лучи оказались:

A) потоком электронов от анода к катоду
B) потоком электронов от катода к аноду
C) потоком протонов от анода к катоду
D) потоком протонов от катода к аноду
5. Определите число электронов в атоме железа:
A) 26
B) 30
C) 56
D) 55
6. В основе ядерных процессов лежит изменение:
A) числа электронов в атоме
B) числа нейтронов в ядре атома
C) числа протонов в ядре атома
D) массы атома
7. Какие частицы называются изотопами:
A) атомы, имеющие одинаковое число протонов и нейтронов в ядре
B) атомы, имеющие одинаковый заряд, но разную массу
C) атомы с разным зарядом ядра, но с одинаковой массой
D) разновидность атомов одного и того же элемента, имеющую разное число электронов
8. Тритий - это изотоп:
A) титана
B) водорода
C) хлора
D) гелия
9. Электроны атомной оболочки находятся на некотором расстоянии от ядра атома, но не притягиваются к положительно заряженному ядру, потому что:
A) электроны в атоме постоянно движутся вокруг ядра
B) электроны в атоме не имеют отрицательного заряда
C) электроны сильно удалены от ядра
D) заряд ядра меньше, чем заряд электронов
10. Число электронов на внешнем энергетическом уровне электронной оболочки атома для химических элементов главных подгрупп равно:
A) номеру ряда в таблице Менделеева
B) номеру периода в таблице Менделеева
C) относительной атомной массе химического элемента
D) номеру группы
11. Максимальное число электронов на втором энергетическом уровне в атоме:
A) два
B) восемь
C) четыре
D) один
12. Выберите верное утверждение:
A) чем меньше запас энергии электрона, тем меньше по размерам его орбиталь
B) чем больше запас энергии электрона, тем меньше по размерам его орбиталь
C) размеры орбиталей электронов связаны с количеством электронов на данной орбитали
D) размер орбитали не зависит от энергии электрона
13. Выберите два элемента, свойства которых будут повторятся, если конфигурации их внешних энергетических уровней:
A) $2s^2$ и $3s^23p^6$
B) $2s^22p^6$ и $3s^23p^6$
C) $2s^2$ и $2s^22p^5$
D) $1s^2$ и $1s^1$

14. Выберите химический элемент, который отличается от остальных по химическим свойствам (активности):
A) №5
B) 18
C) №2
D) №10
15. Атом элемента имеет электронную конфигурацию внешнего энергетического уровня $3s^1$. Для него наиболее характерное свойство:
A) отдавать и принимать электроны
B) принимать электроны
C) не изменять степень окисления в химических реакциях
D) отдавать электроны
16. Укажите неверное утверждение:
A) в пределах одной и той же группы (в главной подгруппе) уменьшается радиус атома
B) в пределах одной и той же группы (в главной подгруппе) увеличиваются заряды атомных ядер
C) в пределах одной и той же группы (в главной подгруппе) увеличиваются металлические свойства элемента
D) в пределах одной и той же группы (в главной подгруппе) растет число энергетических уровней в атоме
17. Как называются радиоактивные лучи, которые не несут электрического заряда:
A) бетта-лучи
B) кислородный газ
C) гамма-лучи
D) альфа-лучи
18. На одном р-подуровне не может находиться:
A) 1 электрон
B) 6 электронов
C) 8 электронов
D) 2 электрона
19. Элемент с порядковым номером 15, имеет:
A) пять внешних электронов в конфигурации $3s^3 3p^2$
B) пять внешних электронов в конфигурации $3s^0 3p^5$
C) пять внешних электронов в конфигурации $3s^2 3p^3$
D) пять внешних электронов в конфигурации $3s^1 3p^4$
20. Какую минимальную и максимальную валентность имеет сера в химических соединениях:
A) II и VI B) IV и VI C) II и IV D) I и II

Ответы

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Вариант	C	C	D	B	A	C	B	B	A	D	B	C	B	A	D	A	C	C	C	A

Тестирование № 5

1.Каждый период Периодической системы Д.И. Менделеева заканчивается
а) металлом б) галогеном в) инертным газом

2.Предельное число электронов на внешнем уровне для каждого элемента, кроме водорода и гелия
а) 6 б) 8 в) 10

3.Тенденцию к отдаче электронов с внешнего уровня имеют атомы

а) металлов б)неметаллов в) инертных газов

4.Атомам металлов легче отдать

а) один электрон б) два электрона в) три электрона

5.С увеличением радиуса атомов металлов их способность отдавать электроны

а) уменьшается б) увеличивается в) не изменяется

6.Тенденцию к принятию недостающих до завершения внешнего энергетического уровня электронов имеют атомы

а) металлов б) неметаллов в) инертных газов

7.Атомам неметаллов легче принять

а) один электрон б) два электрона в) три электрона

8.С увеличением радиуса атомов неметаллов способность присоединять электроны

а) уменьшается б) увеличивается в) не изменяется

9.Атомы, отдавая или присоединяя электроны, превращаются в

а) молекулы б) другие атомы в) ионы

10.Химическая связь между ионами называется

а) ковалентной б) ионной в) металлической

11.Между атомами неметаллов образуется химическая связь

а) ковалентная б) ионная в) металлическая

12.В результате ковалентной связи образуются

а) ионы б) общие электронные пары в) другие атомы

13.Между атомами водорода в молекуле водорода образуется связь

а) одинарная б) двойная в) тройная

14.Между атомами азота в молекуле азота образуется связь

а) одинарная б) двойная в) тройная

15.При взаимодействии двух атомов одного и того же неметалла возникает ковалентная связь

а) полярная б) неполярная в) донорно-акцепторная

16.При взаимодействии двух атомов разных неметаллов возникает ковалентная связь

а) полярная б) неполярная в) донорно-акцепторная

17.Способность атомов одного химического элемента оттягивать к себе общие электронные пары называется …

а) ионизацией б) электроотрицательностью в) нейтрализацией

18.Самый электроотрицательный элемент в таблице Д.И. Менделеева

а) бром б) хлор в) фтор

19.Связь в металлах и сплавах между атом-ионами посредством обобществленных электронов называется

а) ковалентной б) металлической в) ионной

Ответы к тесту:

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Ответ	в	б	а	а	б	а	а	а	в	б	а	б	а	в	б	а	б	в	б

Растворы. Электролитическая диссоциация.

Письменный опрос № 1.

1. Запишите диссоциацию следующих веществ.

$Al(NO_3)_3$; $Ba(OH)_2$; $CaCl_2$; Na_3PO_4; $PbCO_3$; HNO_3.

2. Запишите полные и сокращенные уравнения химических реакций.

1. $KOH + HCl = KCl + H_2O$
2. $K_2S + CuSO_4 = CuS + K_2SO_4$
3. $BaCl_2 + 2KNO_3 = Ba(NO_3)_2 + 2KCl$

3. Составьте уравнения реакций в молекулярном, полном ионном и сокращенном ионном виде между следующими веществами:
1. $NaOH + HCl =$
2. $K_2S + MgSO_4 =$
3. $MgCl_2 + NaNO_3 =$
4. $HgO + H_2SO_4 =$
5. $Pb(NO_3)_2 + Ba(OH)_2 =$
6. $CaCl_2 + Na_3PO_4 =$
7. $MgCO_3 + HNO_3 =$
8. $Na_2SO_3 + KNO_3 =$
9. $Na_2O + H_3PO_4 =$
10. $Fe_2O_3 + HNO_3 =$

4. Напишите молекулярные и ионные уравнения реакций между растворами:
1. серной кислоты и хлорида бария
2. гидроксида калия и фосфорной кислоты
3. карбоната натрия и нитрата свинца
4. соляной кислоты и нитрата серебра
5. хлорида бария и сульфата меди (II)
6. гидроксида кальция и азотной кислоты
7. гидроксида калия и сернистой кислоты
8. бромида аммония и гидроксида натрия
9. нитрата алюминия и гидроксида калия
10. карбоната натрия и азотной кислоты

Тестирование № 6.

Вариант I.

1. От лития к францию у атомов щелочных металлов:
A. возрастает число валентных электронов
B. возрастает число энергетических уровней
C. возрастает электроотрицательность
D. уменьшается радиус

2. Более сильные восстановительные свойства, чем алюминий, проявляет:
A. B
B. Mg
C. C
D. Si

3. С соляной кислотой быстрее всех будет взаимодействовать:
A. железо
B. алюминий
C. магний
D. натрий

4. Алюминий может взаимодействовать со всеми веществами группы:

A. Cl_2, NaOH, HCl
B. Zn, KOH, H_2SO_4
C. HCl, S, Mg
D. Fe_2O_3, K, K_2O

5. Каким способом нельзя устранить временную жесткость воды?
A. добавлением питьевой соды
B. кипячением
C. добавлением известкового молока
D. добавлением кальцинированной соды

6. В ряду $Na_2O \rightarrow MgO \rightarrow Al_2O_3$ происходит изменение свойств оксидов:
A. от основных к кислотным
B. от основных к несолеобразующим
C. от основных к амфотерным
D. от амфотерных к основным

7. При взаимодействии натрия с водой образуется гидроксид натрия и _____ .

8. При сгорании железа на воздухе образуется смешанный оксид – железная _____ .

9. Процесс разрушения металла под действием факторов окружающей среды называется _____ .

10. В состав костной ткани входят соли металла _____ .

Ответы

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	B	B	D	A	D	C	водород	окалина	коррозия	кальция

Вариант II.

1. В ряду Na → Mg → Al:
A. увеличивается радиус
B. возрастают восстановительные свойства
C. увеличивается число валентных электронов
D. возрастает число электронных слоев

2. Какой из перечисленных металлов легче всего окисляется на воздухе?
A. алюминий
B. магний
C. натрий
D. бериллий

3. Гидроксид алюминия будет реагировать со всеми веществами группы:
A. $NaNO_3$, NaOH, HCl
B. SO_3, KOH, H_2SO_4
C. HCl, LiOH, K_2SO_4
D. HNO_3, $Cu(OH)_2$, KOH

4. Что усиливает коррозию металлических изделий, находящихся в воде?

A. добавление в воду ингибитора коррозии
B. применение для соединения деталей заклепок из более активного металла
C. применение для соединения деталей заклепок из менее активного металла
D. окрашивание деталей

5. И гидроксид натрия, и гидроксид кальция вступают в реакции с группой веществ:
A. H_2O, CO_2, HCl
B. CuO, H_2SO_4, SO_2
C. HNO_3, $Zn(OH)_2$, SO_3
D. $CuCl_2$, NaCl, H_2S

6. В ряду $Al_2O_3 \rightarrow FeO \rightarrow K_2O$ свойства оксидов изменяются от:
A. кислотных к амфотерных
B. амфотерных к кислотным
C. амфотерных к основным
D. кислотных к основным

7. Процесс восстановления металлов из оксидов с помощью алюминия называется _____ .

8. В строительстве используют материал, который «гасят», это оксид металла _____ .

9. Простые вещества – металлы – в реакциях выступают в качестве _____ .

10. В состав гемоглобина крови входят катионы металла _____ .

Ответы

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	C	C	A	C	C	C	алюмотермия	кальций	восстановитель	железо

Тестирование № 7.

1. Какой заряд ядра атома кислорода:
A. +1
B. +6
C. +8
D. +16

2. Какой заряд ядра атома кремния:
A. +14
B. +28
C. +3
D. +4

3. Количество валентных электронов хлора:
A. 3
B. 5
C. 7

D. 17

4. Количество валентных электронов углерода:
A. 2
B. 4
C. 6
D. 12

5. Краткая запись электронного строения водорода:
A. $1s^1$
B. $1s^2$
C. $1s^22s^1$
D. $1s^22s^22p^1$

6. Краткая запись электронного строения азота:
A. $1s^22s^22p^5$
B. $1s^22s^22p^63s^23p^3$
C. $1s^22s^2$
D. $1s^22s^22p^3$

7. Возможные валентности серы:
A. II, III
B. II, IV
C. II, IV, VI
D. II, IV, VI, VIII

8. Возможная валентность фосфора:
A. I
B. III
C. III, V
D. I, III, V, VII

9. Возможная валентность углерода:
A. II
B. II, IV
C. II, IV, VI
D. I, III

10. Степень окисления кислорода в оксидах:
A. +2
B. -2
C. +6
D. -6

11. Степень окисления фтора:
A. +2
B. -2
C. +1
D. -1

12. Степень окисления кремния:
A. +2; -2

B. +4
C. -4
D. -4; +4

13. Может быть красным, черным или белым:
A. кислород
B. азот
C. сера
D. фосфор

14. Основной компонент воздуха:
A. кислород
B. азот
C. хлор
D. углекислый газ

15. Графит и алмаз состоят из атомов:
A. фосфора
B. кремния
C. углерода
D. водорода

16. Самый распространенный элемент в земной коре:
A. кислород
B. водород
C. углерод
D. азот

17. Наиболее горючий газ:
A. аммиак
B. водород
C. сернистый газ
D. азот

18. Формула оксида углерода (II):
A. CO
B. H_2CO_3
C. CO_2
D. C_2H_2

19. Формула сернистого газа:
A. SO
B. SO_3
C. SO_2
D. H_2S

20. Формула озона:
A. O
B. O_2
C. O_3
D. N_2

Ответы

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ответ	C	A	C	B	A	D	C	C	B	B	D	D	D	B	C	A	B	A	C	C

Тестирование № 8.

1. К какому классу неорганических соединений относится $Mg(OH)_2$?
   A. основные соли
   B. основные оксиды
   C. основания
   D. амфотерные гидроксиды

2. К какому классу неорганических соединений относится P_2O_5?
A. кислородосодержащая кислота
B. несолеобразующий оксид
C. кислотный оксид
D. средняя соль

3. Какова формула дигидрофосфата натрия?
A. Na_3PO_4
B. Na_2HPO_4
C. NaH_2PO_4
D. $NaPO_2$

4. Формула кислотного оксида, соответствующего кислоте H_3PO_4:
A. P_2O_5
B. P_2O_3
C. PH_3
D. H_3PO_3

5. Какое соединение является представителем кислородосодержащих кислот?
A. H_2SO_3
B. HCl
C. H_2S
D. SO_2

6. Какое соединение является представителем нерастворимых оснований?
A.KOH
B. NaOH
C. $Fe(OH)_2$
D. NH_4OH

7. Укажите ряд соединений, содержащий только растворимые основания:
A. KOH, $Ca(OH)_2$, NaOH
B. KOH, $Fe(OH)_2$, $Fe(OH)_3$
C. $Zn(OH)_2$, KOH, $Ca(OH)_2$
D. NaOH, KOH, $Ba(OH)_2$

8. Определите тип соли $KHSO_4$:
A. средняя
B. основная
C. смешанная

D. кислая

9. Определите тип соли $(CuOH)_2CO_3$:
A. средняя
B. основная
C. смешанная
D. кислая

10. Укажите ряд, содержащий только кислотные оксиды:
A. Na_2O, CaO, CO_2
B. SO_2, CuO, CrO_3
C. Mn_2O_7, CuO, CrO_3
D. SO_3, CO_2, P_2O_5

11. К какой группе оксидов относится BaO:
A. несолеобразующие
B. амфотерные
C. основные
D. кислотные

12. С каким из перечисленных веществ будет взаимодействовать гидроксид калия:
A. Na_2O
B. SO_3
C. $Ca(OH)_2$
D. NaCl

13. Какое из веществ при растворении в воде образует кислоту:
A. NaCl
B. CaO
C. SO_3
D. NH_3

14. С разбавленной серной кислотой может взаимодействовать:
A. Ag
B. Fe
C. Cu
D. Pt

15. Едкие щёлочи обладают свойством разрушать растительные и животные ткани. Такими свойствами не обладает:
A. NaOH
B. KOH
C. LiOH
D. $Cu(OH)_2$

16. С раствором гидроксида калия взаимодействует:
A. Ag
B. Cu
C. Fe
D. Al

17. При термическом разложении какой из указанных солей образуется одновременно основной и кислотный оксиды:
A. $CaCO_3$
B. NH_4NO_3
C. $NaNO_3$
D. $KClO_3$

18. Какое из указанных свойств является характерным для водных растворов кислот:
A. окрашивают растворы метилового оранжевого в жёлтый цвет
B. окрашивают раствор лакмуса в красный цвет
C. окрашивают раствор фенолфталеина в малиновый цвет
D. окрашивают раствор лакмуса в синий цвет

19. Какие пары соединений не могут реагировать между собой:
A. CaO и H_2O
B. Na_2O и SO_3
C. CO_2 и SO_2
D. MgO и CO_2

20. В каком из приведённых уравнений реакций образуется соль и водород:
A. $Zn + H_2SO_4 \rightarrow$
B. $KOH + HCI \rightarrow$
C. $CaO + HNO_3 \rightarrow$
D. $Ca + H_2O \rightarrow$

Ответы

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ответ	C	C	C	A	A	C	D	D	B	D	C	B	C	B	D	D	A	B	C	A

Тестирование № 9.

1. Растворы каких веществ реагируют между собой с выделением газа:
A) карбонат натрия и азотная кислота
B) нитрат меди (II) и гидроксид натрия
C) гидроксид кальция и азотная кислота
D) гидроксид натрия и нитрат калия

2. Сокращенное ионное уравнение $H^+ + OH^- = H_2O$ соответствует реакции между:
A) гидроксидом меди (II) и серной кислотой
B) газообразным водородом и кислородом
C) гидроксидом бария и серной кислотой
D) гидроксидом калия и кремниевой кислотой

3. Если к раствору сульфата натрия прилить раствор хлорида бария, то образуется:
A) желтый осадок
B) выделится газ
C) белый осадок
D) осадка не образуется

4. Сокращенное ионное уравнение $2H^+ + CO_3^{2-} = H_2O + CO_2$ соответствует реакции между:
A) карбонатом кальция и раствором соляной кислоты

B) растворами соляной и угольной кислот
C) карбонатом натрия и раствором гидроксида кальция
D) растворами карбоната натрия и серной кислоты

5. Реакция нейтрализации относится к реакциям:
A) отщепления
B) замещения
C) обмена
D) присоединения

6. При взаимодействии кислоты с основанием образуется:
A) соль и водород
B) соль и вода
C) новая кислота и новая соль
D) соль и углекислый газ

7. С каким металлом соляная кислота не взаимодействует:
A) медь
B) железо
C) кальций
D) цинк

8. Какой цвет имеет раствор сульфата меди (II):
A) зеленый
B) белый
C) красно-бурый
D) голубой

9. В результате взаимодействия хлорида калия с нитратом серебра образуется:
A) осадок
B) газ
C) соли друг с другом не взаимодействуют
D) вода

10. Составьте полное и сокращенное ионное уравнение реакции между гидроксидом железа (II) и азотной кислотой. Суммы всех коэффициентов в полном и сокращенном ионном уравнениях равны соответственно:
A) 12 и 3
B) 8 и 6
C) 10 и 6
D) 12 и 6

11. Вычислите количество вещества, выпадающего в осадок при сливании раствора, содержащего 0,2 моль хлорида железа (III) и, и раствора, содержащего 0,3 моль гидроксида натрия:
A) 0,2 моль
B) 0,1 моль
C) 0,3 моль
Д) 1 моль

12. Определите степень окисления хлора в хлорите натрия $NaClO_2$:
A) +5

B) +2
C) +4
D) +3

13. Атом водорода, имеющий степень окисления 0, в окислительно-восстановительных реакциях может выступать в качестве:
A) восстановителя
B) как окислителя, так и восстановителя
C) правильного ответа нет
D) окислителя

14. Чему будет равна степень окисления меди в результате реакции:

$$3CuCl_2 + 2Al = 2AlCl_3 + 3Cu$$

A) 0
B) +1
C) +2
D) +3

15. Как изменится степень окисления азота в результате данной реакции?

$$8HNO_3 + 3Cu = 3Cu(NO_3)_2 + 2NO + 4H_2O$$

A) с 0 до +5
B) с +2 до 0
C) с 0 до +3
D) с +5 до +2

16. Расставьте коэффициенты в схеме реакции: $C + HNO_3 \rightarrow CO_2 + NO + H_2O$.
Коэффициент перед формулой восстановителя равен:
A) 5
B) 1
C) 3
D) 2

17. Математической характеристикой кислотности среды является:
A) молярная концентрация
B) водородный показатель
C) константа диссоциации
D) гидроксидный показатель

18. Значение водородного показателя pH в растворе серной кислоты:
A) = 7
B) = - 7
C) < 7
D) > 7

19. В каком случае возможна реакция гидролиза:
A) в продуктах взаимодействия соли и кислоты находятся малодиссоциированные частицы
B) в продуктах взаимодействия соли и воды находятся малодиссоциированные частицы
C) в продуктах взаимодействия кислоты и воды находятся малодиссоциированные частицы
D) в продуктах взаимодействия соли и воды находится газ

20. Какую среду будет иметь раствор ацетата натрия:
A) pH = 7
B) pH = -7
C) pH > 7
D) pH < 7

Ответы

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ответ	A	C	C	D	C	B	A	D	A	C	B	D	B	A	D	C	B	C	B	C

Тестирование № 10.

1. Процесс окисления отражен схемой:
A. $CO_3^{2-} \rightarrow CO_2$
B. $A1_3C_4 \rightarrow CH_4$
C. $CO_2 \rightarrow CO$
D. $CH_4 \rightarrow CO_2$

2. В реакции оксида хрома (Ш) с алюминием восстановительные свойства проявляет:
A. Cr^{+3}
B. $A1^0$
C. O^{-2}
D. Cr^0

3. В реакции оксида железа (Ш) с водородом восстановителем является:
A. H_2^0
B. Fe^{+3}
C. Fe^0
D. O^{-2}

4. Веществом, не проявляющим восстановительные свойства, является:
A. NaI
B. Na_2S
C. Na_2SO_3
D. Na_2SO_4

5. Восстановительные свойства в водных растворах проявляет:
A. сульфид натрия
B. фосфат натрия
C. сульфат натрия
D. карбонат натрия

6. Азот является восстановителем при взаимодействии с:
A. O_2
B. H_2
C. Mg
D. C

7. Оксид углерода (II) проявляет восстановительные свойства при нагревании с:
A. N_2
B. CO_2

C. Fe
D. Fe_2O_3

8. Восстановительные свойства проявляет:
A. H_2
B. O_2
C. O_3
D. F_2

9. Восстановительные свойства азот проявляет в реакции:
A. $N_2 + O_2 = 2NO$
B. $N_2 + 6Li = 2Li_3N$
C. $N_2 + 3H_2 = 2NH_3$
D. $N_2 + 3Mg = Mg_3N_2$

10. Восстановительные свойства железо проявляет в реакции:
A. $FeO + H_2SO_4 = FeSO_4 + H_2O$
B. $Fe(OH)_2 + 2HC1 = FeCl_2 + 2H_2O$
C. $2FeCl_2 + Cl_2 = 2FeCl_3$
D. $FeCl_2 + 2NaOH = Fe(OH)_2 + 2NaCl$

11. Окислительные свойства оксид серы (IV) проявляет в реакции:
A. $SO_2 + NaOH = NaHSO_3$
B. $SO_2 + Br_2 + 2H_2O = H_2SO_4 + 2HBr$
C. $SO_2 + 2H_2S = 3S + 2H_2O$
D. $2SO_2 + O_2 = 2SO_3$

12. В реакции оксида железа (III) с оксидом углерода (II) окислителем является:
A. Fe^0
B. C^{+2}
C. Fe^{+3}
D. C^{+4}

13. В реакции магния с концентрированной азотной кислотой окислителем является:
A. Mg^{2+}
B. H^+
C. Mg^0
D. NO_3^-

14. Только окислительные свойства проявляет:
A. сульфид натрия
B. сера
C. серная кислота
D. сульфит калия

15. Оксид серы (IV) проявляет окислительные свойства при взаимодействии с:
A. оксидом натрия
B. гидроксидом бария
C. водой
D. сероводородом

16. Оксид железа (III) проявляет окислительные свойства при взаимодействии с:

A. гидроксидом натрия
B. оксидом углерода (II)
C. серной кислотой
D. хлороводородом

17. В уравнении окислительно-восстановительной реакции

$$Cu + HNO_3(разб) = Cu(NO_3)_2 + NO + H_2O$$

коэффициент перед окислителем:
A. 8
B. 10
C. 6
D. 4

18. Коэффициент перед формулой окислителя в уравнении реакции, схема которой

$$NH_3 + O_2 \rightarrow NO + H_2O,$$ равен:

A. 1
B. 2
C. 3
D. 5

19. В уравнении реакции полного сгорания сероводорода в кислороде коэффициент перед формулой окислителя равен:
A. 1
B. 2
C. 3
D. 4

20. Коэффициент перед формулой окислителя в уравнении реакции, схема которой

$$NH_3 + O_2 \rightarrow N_2 + H_2O,$$ равен:

A. 1
B. 2
C. 3
D. 4

Ответы

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ответ	D	B	A	D	A	A	D	A	A	C	C	C	D	C	D	B	A	D	C	C

Контрольная работа №1 по разделу «Общая и неорганическая химия».
Вариант I.

1. Напишите уравнения химических реакций, с помощью которых можно осуществить следующие генетические превращения: $Fe \rightarrow FeSO_4 \rightarrow Fe(OH)_2 \rightarrow FeO \rightarrow Fe$.
Укажите тип химической реакции.

2. Допишите уравнения химических реакций, составьте полное и сокращенное ионное уравнение:
а) $CuCl_2 + NaOH \rightarrow$
б) $K_2SO_3 + HNO_3 \rightarrow$
в) $Na_2CO_3 + CaBr_2 \rightarrow$

3. Составьте схему электронного баланса, укажите окислитель и восстановитель:

$$Ag + HNO_3 \rightarrow AgNO_3 + NO_2 + H_2O$$

4. Задача. Определите объем газа, который образуется при взаимодействии карбоната калия с 120г 30% азотной кислоты.

Вариант II.

1. Напишите уравнения химических реакций, с помощью которых можно осуществить следующие генетические превращения: $Al \rightarrow AlCl_3 \rightarrow Al(OH)_3 \rightarrow Al_2O_3 \rightarrow Al$.
Укажите тип химической реакции.

2. Допишите уравнения химических реакций, составьте полное и сокращенное ионное уравнение:
а) $FeBr_2 + KOH \rightarrow$
б) $Na_2CO_3 + H_2SO_4 \rightarrow$
в) $AgNO_3 + CaCl_2 \rightarrow$

3. Составьте схему электронного баланса, укажите окислитель и восстановитель:

$$Ag + HNO_3 \rightarrow AgNO_3 + NO + H_2O$$

4. Задача. Определите объем газа, который образуется при взаимодействии сульфита натрия с 80г 35% раствора соляной кислоты.

Контрольная работа №1 по разделу «Общая и неорганическая химия».

Вариант II.

1. Какое из перечисленных веществ является простым?
A. хлорид натрия
B. вода
C. кислород
D. оксид кальция

2. К химическим явлениям относится процесс:
A. испарения бензина
B. запотевания стекол автомобиля
C. плавление олова
D. образование накипи в чайнике

3. Какое уравнение соответствует реакции замещения?
A. $Fe + CuSO_4 \rightarrow FeSO_4 + Cu$
B. $Ca + K_2CO_3 \rightarrow CaCO_3 + KCl$
C. $AgNO_3 + NaCl \rightarrow AgCl + NaNO_3$
D. $Zn(OH)_2 \rightarrow ZnO + H_2O$

4. Сумма коэффициентов в уравнении реакции между водородом и фтором равна:
A. 5
B. 4
C. 2
D. 1

5. Признаком химической реакции между цинком и соляной кислотой является:

A. образование осадка
B. выделение газа
C. выделение света
D. растворение осадка

6. Относительная молекулярная масса вещества, формула которого CH_3COOH равна:
A. 76
B. 180
C. 127
D. 60

7. Установите соответствие между названиями вещества и их формулами

1. фосфор	A. MgO
2. оксид магния	B. H2
3. хлорид натрия	C. P
4. водород	D. NaCl

8. Атомы – это:
A. вещества, которые образованы атомами одного химического элемента
B. наименьшая частицы определенного вещества, обладающие его физическими и химическими свойствами
C. вещества, которые образованы атомами нескольких химических элементов
D. наименьшие частицы, входящие в состав молекул простых и сложных веществ

9. Относительная молекулярная масса вещества, формула которого $C_6H_{12}O_6$ равна:
A. 76
B. 180
C. 127
D. 60

10. Запись 2CaO означает:
A. два вещества оксида кальция
B. два моль оксида кальция
C. две молекулы вещества кальция и две молекулы вещества кислорода
D. два атома кальция и один атом кислорода

11. Выделить поваренную соль из её раствора можно с помощью:
A. выпаривания
B. фильтрования
C. отстаивания
D. дистилляции

12. Относительная молекулярная масса K_2SO_4 равна:
A. 184
B. 234
C. 132
D. 174

13. Массовая доля кислорода в MnO_2:
A. 22,5 %

B. 32,4 %
C. 39,0 %
D. 36,8 %

14. Верны ли суждения о правилах техники безопасности?
1. В кабинете химии запрещено использовать склянки без этикеток.
2. В кабинете химии нельзя пробовать съедобные вещества на вкус.
A. верно только 1
B. верно только 2
C. верны оба суждения
D. оба суждения не верны

15. Какое из перечисленных уравнений реакции записано верно:
A. $2Al + HCl = 4AlCl_3 + H_2\uparrow$
B. $2Al + 6HCl = 2AlCl_3 + 3H_2\uparrow$
C. $4Al + 2HCl = AlCl_3 + 2H_2\uparrow$
D. $Al + HCl = AlCl_3 + H_2\uparrow$

16. При получении 10 г воды взяли определенную массу водорода. Рассчитайте эту массу и выберите правильный ответ.
A. 1,2 г H_2
B. 1,8 г H_2
C. 1,1 г H_2
D. 1,6 г H_2

17. Оксиды – это:
A. сложные вещества, состоящие из атомов нескольких химических элементов, один из которых неметалл
B. сложные вещества, состоящие из атомов двух химических элементов, один из которых кислород
C. сложные вещества, состоящие из атомов нескольких химических элементов, один из которых металл
D. сложные вещества, состоящие из атомов нескольких химических элементов, один из которых простое вещество

18. Молекула оксида алюминия (III) имеет формулу:
A. Al_3O_4
B. $AlCl_3$
C. Al_2O_3
D. AlI_3

19. Водород в лаборатории получают:
A. разложением перманганата калия
B. разложением воды электрическим током
C. взаимодействием металлов с кислотами
D. путем каталитического разложения воздуха

20. Кислород играет в природе роль:
A. окислителя
B. восстановителя
C. катализатора
D. растворителя

Ответы:

Вариант I.

1 – C, 2 – D, 3 – B, 4 – B, 5 – B, 6 – D, 7 – 1C, 2A, 3D, 4B, 8 – D, 9 – B, 10 – B,
11 – A, 12 – D, 13 – D, 14 – C, 15 – B, 16 – C, 17 – B, 18 – C, 19 – C, 20 – A.

Вариант II.

1. Какое из перечисленных веществ является простым?
A. оксид меди (II)
B. поваренная соль
C. хлорид цинка
D. азот

2. К химическим явлениям относится процесс:
A. сжигания топлива автомобиля
B. замерзание стекол в окне
C. плавление алюминия
D. образование росы

3. Какое уравнение соответствует реакции обмена?
A. $Fe + CuSO_4 \rightarrow FeSO_4 + Cu$
B. $Ca + K_2CO_3 \rightarrow CaCO_3 + KCl$
C. $AgNO_3 + NaCl \rightarrow AgCl + NaNO_3$
D. $Zn(OH)_2 \rightarrow ZnO + H_2O$

4. Сумма коэффициентов в уравнении реакции между азотом и кислородом, если образовался оксид азота (II) равна:
A. 5
B. 4
C. 6
D. 1

5. Признаком химической реакции разложения $KMnO_4$ является:
A. образование осадка
B. выделение газа
C. выделение света
D. растворение осадка

6. Наука химия изучает:
A. агрегатное состояние веществ
B. физические свойства веществ
C. состав и строение веществ
D. химические свойства веществ

7. Установите соответствие между названиями вещества и их формулами:

1) сера	A. $Ca(OH)_2$
2) оксид меди (II)	B. H_2O
3) гидроксид кальция	C. S
4) вода	D. CuO

8. Молекулы – это:
A. наименьшая частица вещества, которая образована атомами одного химического элемента
B. наименьшая частица определенного вещества, обладающая его химическими свойствами
C. вещества, которые образованы атомами нескольких химических элементов
D. наименьшие частицы, входящие в состав молекул простых и сложных веществ

9. Относительная молекулярная масса вещества, формула которого CH_3COOH равна:
A. 76
B. 180
C. 127
D. 60

10. Запись 2MgO означает:
A. два моль оксида магния
B. два атома вещества оксида магния
C. две молекулы вещества магния и две молекулы вещества кислорода
D. два атома магния и один атом кислорода

11. Выделить сахар из его раствора можно с помощью:
A. фильтрования
B. фильтрования и выпаривания
C. выпаривания
D. дистилляции

12. Относительная молекулярная масса $CaSO_4$ равна:
A. 184
B. 234
C. 136
D. 176

13. Массовая доля кислорода в K_2O:
A. 22,50 %
B. 17,02 %
C. 15,90 %
D. 36,80 %

14. Верны ли суждения о правилах техники безопасности?
1. В кабинете химии запрещено использовать неизвестные вещества.
2. В кабинете химии нельзя пробовать химические вещества на вкус.
A. верно только 1
B. верны оба суждения
C. верно только 2
D. оба суждения не верны

15. Какое из перечисленных уравнений реакции записано верно:
A. $Na + HCl = NaCl + H_2\uparrow$
B. $2Na + 6HCl = NaCl + 3H_2\uparrow$
C. $4Na + 2HCl = NaCl + 2H_2\uparrow$
D. $2Na + 2HCl = 2NaCl + H_2\uparrow$

16. При получении 5 г воды взяли определенную массу водорода. Рассчитайте эту массу и выберите правильный ответ.
A. 0,55 г H_2
B. 0,80 г H_2
C. 0,34 г H_2
D. 1,60 г H_2

17. Кислоты – это:
A. сложные вещества, состоящие из атомов нескольких химических элементов, один из которых неметалл
B. сложные вещества, состоящие из атомов двух химических элементов, один из которых кислород
C. сложные вещества, состоящие из атомов нескольких химических элементов, один из которых металл
D. сложные вещества, состоящие из атомов водорода и кислотного остатка

18. Молекула оксида железа (II) имеет формулу:
A. FeO
B. $FeCl_3$
C. Fe_2O_3
D. Fe_2S

19. Кислород в лаборатории получают:
A. разложением перманганата калия
B. разложением воды электрическим током
C. взаимодействием металлов с кислотами
D. путем каталитического разложения воздуха

20. Водород в реакции с оксидом меди (II) играет роль:
A. окислителя
B. восстановителя
C. катализатора
D. растворителя

Ответы:
Вариант II.

1 – D, 2 – A, 3 – C, 4 – B, 5 – B, 6 – D, 7 – 1C, 2D, 3A, 4B, 8 – B, 9 – D, 10 – A,
11 – C, 12 – C, 13 – B, 14 – B, 15 – D, 16 – A, 17 – D, 18 – A, 19 – A, 20 – B.

РАЗДЕЛ II. ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ.

Теория строения органических соединений.

Решение задач на нахождение молекулярной формулы вещества по известной относительной плотности газа и массовым долям элементов в нем.

1. Рассчитайте относительную плотность по водороду следующих газов: этана C_2H_6, бутана C_4H_{10}, этилена C_2H_4.

2. Рассчитайте относительную плотность по воздуху следующих газов: метана CH_4, этана C_2H_6, пропана C_3H_8. Какой из них легче воздуха?

3. Найдите молекулярную формулу предельного углеводорода, массовая доля углерода в котором 83,3%.

4. Алкан имеет плотность паров по воздуху 4,414. Определить формулу алкана.

5. Найдите молекулярную формулу углеводорода, массовая доля углерода в котором составляет 80%; относительная плотность углеводорода по водороду равна 15.

6. Найдите молекулярную формулу вещества, содержащего 81,8% углерода и 18,2% водорода. Относительная плотность вещества по азоту равна 1,57.

7. Найдите молекулярную формулу углеводорода, массовая доля водорода в котором составляет 15,79%. Относительная плотность паров этого вещества по воздуху равна 3,93.

8. Найдите молекулярную формулу алкена, массовая доля углерода в котором составляет 85,7%. Относительная плотность паров этого вещества по оксиду углерода (IV) равна 1,593.

9. При сжигании 29 г углеводорода образовалось 88 г углекислого газа и 45 г воды, относительная плотность вещества по воздуху равна 2. Найдите молекулярную формулу углеводорода.

10. Органическое вещество содержит 84,21% углерода и 15,79% водорода. Плотность паров вещества по воздуху 3,93. Определите формулу вещества.

Тестирование № 11.

1.Органическая химия - это химия соединений
1)кислорода 2)водорода **3)углерода** 4)азота
2.Впервые получил щавелевую кислоту гидролизом дициана
1)Велер 2)Бутлеров 3)Берцелиус 4)Кольбе
3.Органических веществ известно
1)около 100 млн 2)около 100 тыс
3)около 1 млн **4)около 18 млн**
4.Ввел понятия «органическая химия» и «органические вещества»
1)Бутлеров 2)Шорлеммер 3)Велер **4)Берцелиус**
5.Определил органическую химию как химию углеводородов и их производных
1)Шорлеммер 2)Велер 3)Берцелиус 4)Бутлеров
6.Впервые получил сахаристые вещества из формальдегида
1)Велер **2)Бутлеров** 3)Берцелиус 4)Кольбе
7.При полном сгорании органических веществ образуются
1)CO_2 и H_2O 2)CO и H_2O 3)CO_2 и H_2 4)CO_2 и N_2
8.Только формулы углеводородов в ряду:
1) C_2H_6O, C_2H_6, C_2H_5Cl
2) C_6H_6, C_2H_2, C_7H_8
3) CH_4, CH_4O, C_2H_4
4) C_5H_{12}, $C_5H_{11}Br$, C_5H_{10}
9. Только формулы углеводородов в ряду:
1) CCl_4, CH_4, C_3H_4

2) C_2H_6, C_6H_6, C_6H_5Cl
3) C_3H_8, C_3H_6, C_2H_2
4) CH_3Cl, C_6H_{12}, CH_2O
10.Название углеводорода, формула которого C3H8:
1) этан
2) пентан
3) бутан
4) пропан
11.Название углеводорода, формула которого C_5H_{12}
1) пропан 2) гексан **3) пентан** 4) октан
12. Молекулярная формула бутана:
1) C_4H_{10} 2) C_4H_8 3) C_4H_6 4) C_5H_{10}
13.Верны ли следующие утверждения?
А. А.М. Бутлеров является создателем теории химического строения органических веществ.
Б. Число органических веществ меньше числа неорганических веществ.
1) верно только А
2) верно только Б
3) верны оба суждения
4) оба суждения неверны
14.Верны ли следующие утверждения?
А. Органические вещества имеют более сложное строение, чем неорганические
Б. Химическое строение-это порядок соединения атомов элементов в молекулах.
1) верно только А
2) верно только Б
3) верны оба суждения
4) оба суждения неверны

Вариант I.

1. Диметилпропан относится к классу углеводородов, общая формула которого:
1) C_nH_{2n+2} 2) C_nH_{2n-2}
3) C_nH_{2n} 4) C_nH_{2n+1}

2. Гомологом этана является:
1) C_2H_4 2) C_4H_{10}
3) C_3H_4 4) C_6H_{12}

3. Гомологом C_7H_{16} является:
1) 2-метилгексан 2) 3-метилоктен
3) 3-метилгексан 4) октан

4. Какой вид изомерии имеют алканы:
1) положения двойной связи 2) углеродного скелета
3) пространственная 4) межклассовая

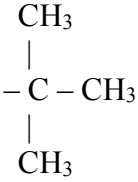
5. Число σ-связей в молекуле хлорметана:
1) 1 2) 2
3) 3 4) 4

6. Валентный угол в молекулах алканов составляет:
1) $109^0 28$ 2) 180^0
3) 120^0 4) $104,5^0$

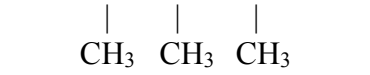
7. В уравнении полного сгорания пентана коэффициент перед формулой кислорода равен:
1) 5 2) 6
3) 8 4) 9
Напишите уравнение реакции.

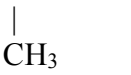
8. Пропан взаимодействует с:
1) бромом 2) хлороводородом
3) водородом 4) гидроксидом натрия (р-р).

9. Назовите вещества:

1) 

2) $CH_3 - CH_2 - CH_2 - CH_3$

3) 

4) 

10. К свойствам метана относятся:
1) хорошая растворимость в воде
2) высокая температура кипения
3) горючесть
4) электропроводность
5) взрывоопасность при смешивании с кислородом
6) способность к термическому разложению при нагревании

Ответы: **1** (1) **2** (2) **3**(4) **4** (2) **5** (4) **6** (1) **7** (3) **8** (1) **10** (3,5,6)
9 (1 – 2,2 диметилпропан; 2 – бутан; 3 – 2,3,4 триметилгексан; 4 – 2 метилпентан)

Вариант II.

1. Алкан, молекула которого содержит 6 атомов углерода, имеет формулу:
1) C_6H_{14} 2) C_6H_{12}
3) C_6H_{10} 4) C_6H_6

2. Углеводород с формулой $CH_3 - CH_3$ относится к классу:
1) алкинов 2) алкенов
3) алканов 4) аренов

3. Гомологом гексана является:
1) C_6H_{12} 2) C_7H_{16}
3) C_6H_6 4) C_7H_{14}

4. Изомерами являются:

1) 2,2-диметилпропан и пентан 2) гексан и 2-метилбутан
3) 3-этилгексан и 3-этилпентан 4) пропан и пропен

5. В гомологическом ряду метана изомерия начинается с углеводорода, содержащего:
1) 3 атома углерода 2) 4 атома углерода
3) 5 атомов углерода 4) 6 атомов углерода

6. Число σ-связей в молекуле 2-метилпропана равно:
1) 10 2) 11
3) 13 4) 12

7. Сумма коэффициентов в уравнении реакции горения пропана равна:
1) 10 2) 11
3) 12 4) 13
Напишите уравнение реакции.

8. Вещество, для которого характерна реакция замещения:
1) бутан 2) бутен-1
3) бутин-2 4) бутадиен-1,3

9. Назовите вещества:

1) $CH_3 - CH_3$

2) $CH_3 - CH(CH_3) - CH(CH_3) - CH_3$

3) $CH_3 - CH(Cl) - CH_3$

4) $CH_3 - CH_2 - CH_2 - CH(CH_3) - CH_2 - CH_3$

10. Для метана характерно:
1) тетраэдрическое строение молекул
2) вступление в реакции гидрирования
3) растворимость в воде
4) жидкое агрегатное состояние при н.у.
5) наличие одной π-связи
6) наличие четырех σ-связей

Ответы: **1** (1 **2** (3) **3**(2) **4** (1) **5** (2) **6** (4) **7** (4) **8** (1) **10** (1,6)
9 (1 – этан; 2 – 2,3 диметилбутан; 3 – 2 хлорпропан; 4 – 3 метилгексан)

Тестирование № 12.

Вариант I.

1. Закончите формулировку, выбрав ответ: «Углеводороды, в молекулах которых реализуются одинарные связи (сигма - связи) и не содержится циклических группировок, называются ...»

а) циклоалканами; б) алкенами; в) аренами; г) алканами.

2. Закончите формулировку, выбрав ответ: «Вещества, имеющие одинаковую молекулярную формулу, но различную структурную и обладающими различными свойствами, называются...»
а) гомологами; б) изомерами; в) радикалами; г) парафинами.

3. Дополните схему, выбрав из нижеприведенных формул необходимое:

$$C_2H_6 + CI_2 \rightarrow ... + HCI$$

а) HBr; б) CH_3Cl; в) C_2H_5Cl; г) C_3H_7Cl; д) $CH_3 - (CH_2)_3Cl$.

4. Продуктом реакции пропена с хлороводородом является:
а) 1,2-дихлорпропен; б) 2-хлорпропен; в) 2-хлорпропан; г) 1,2-дихлорпропан.

5. В цепочке превращений $C_2H_6 \rightarrow X \rightarrow C_4H_{10}$ веществом X является:
а) этанол; б) хлорэтан; в) ацетилен; г) этилен.
Напишите уравнения химических реакций.

6. Верны ли следующие утверждения о молекуле бензола?
А. Молекула бензола содержит атомы углерода только в sp^2- гибридном состоянии.
Б. Молекула бензола содержит только $\boldsymbol{\pi}$ (пи) - связи.
а) верно только А; б) верно только Б; в) верно А и Б; г) не верны оба утверждения.

7. Этилен и ацетилен:
а) вступают в реакции присоединения; б) содержат сигма и пи связи;
в) реагируют с бромоводородом; г) содержат атомы углерода в sp^2-гибридном состоянии.

8. В молекуле пропина число сигма-связей составляет:
а) 2; 6) 3; в) 6; г) 8.

9. Бутан в отличие от бутена-2:
а) реагирует с кислородом; б) не вступает в реакцию гидрирования;
в) не реагирует с хлором; г) имеет структурный изомер.

10. В молекуле пропана каждый атом углерода находится в состоянии гибридизации:
а) sp; б) sp^2; в) sp^3.
Ответы: 1 – Г, 2 – Б, 3 – В, 4 – В, 5 – Б, 6 – А, 7 – А,Б,В, 8 – В, 9 – Б, 10 - В

Вариант II.

1. Закончите формулировку, выбрав ответ: «Углеводороды, молекулы которых содержат одну пи- связь, т.е. в их молекулах реализуется одна двойная связь, называются...»
а) алкинами; б) алкенами; в) аренами; г) алканами.

2. Закончите формулировку, выбрав ответ: «Вещества, сходные по составу, строению и свойствам, но различающиеся на одну или несколько групп CH_2, называются»:
а) гомологами; б) изомерами; в) радикалами; г) парафинами.

3. Дополните схему, выбрав из нижеприведенных формул необходимое:

$$\ldots + Cl_2 = CH_3Cl + ...$$

а) C_2H_6 и HCl; б) C_3H_8 и HCl; в) CH_4 и HCl; г) CH_4 и 2HCl.

4. Полимеризация характерна для соединений состава:
а) C_nH_{2n+2}; б) C_nH_{2n-2}; в) $C_nH_{2n+1}OH$; г) $C_nH_{2n+1}NO_2$.

5. В цепочке превращений $C_2H_6 \rightarrow X \rightarrow C_2H_5OH$ веществом X является:
а) хлорэтан; б) хлорметан; в) ацетилен; г) метан.
Напишите уравнения химических реакций.

6. Метан:
а) не горюч; б) реагирует с хлором на свету; в) не полимеризуется;
г) при сильном нагревании образует ацетилен и водород;
д) содержит атом углерода в sp - гибридном состоянии.

7. Две π (пи)-связи имеются в молекуле:
а) этана; б) бензола; в) пропина; г) пропена.

8. И в реакцию гидратации, и в реакцию гидрирования вступает:
а) этан; б) этен; в) метан; г) тетрахлорметан.

9. Продуктом реакции пропена с хлором является:
а) 1,2-дихлорпропен; б) 2-хлорпропен; в) 2-хлорпропан; г) 1,2-дихлорпропан.

10. В молекуле какого вещества все атомы углерода находятся в состоянии sp^2–гибридизации:
а) этена; б) этана; в) этина; г) циклопропана.

Ответы: 1 – Б, 2 – А, 3 – В, 4 – Б, 5 – А, 6 – Б,В,Г, 7 – В, 8 – Б, 9 – Г, 10 - А

Тестирование № 13.

1 вариант
1.Общая формула алканов:
а) Cn H2 n - 6 б) Cn H2n **в) Cn H 2n + 2** г) C n H2n – 2
2.Формула арена, это:
а) C7H8 **б) C5H4** в) C5H12 г) C4H8
3. Тип гибридизации у алкенов:
а) SP **б) SP2** в) SP3
4. В какой формуле 3 и 2 -связи:
а) CH3 – CH3 б) H2C = CH2 **в) H – C C – H** г) CH4
5. В каких углеводородах есть бензольное кольцо:
а)алкины **б)арены** в) циклоалканы г) алкадиены
6. Для каких углеводородов характерны реакции присоединения:
а)алканы **б)алкины** в)арены
7. Формула алкана, это:
а) C2H4 б) C6H6 **в) C2H6** г) C4H6
8. Не обесцвечивают раствор перманганата калия:
а) алкены **б) алканы** в) алкины г) алкадиены

2 вариант
1 .Общая формула алкенов:
а) Cn H2n + 2 б) Cn H2n – 6 **в) Cn H2n** г) Cn H2n – 2
2. Формула алкадиена, это:

а) C6H6 **б) C4H6** в) C4H10 г) C3H6
3. Тип гибридизации у алканов:
а) SP б) SP2 **в) SP3**
4.В какой формуле 5 и 1 –связь:
а) CH3 – CH2 – CH3 **б) H2C = CH2** в) CH3 – C CH г) C2H6
5. В каких углеводородах есть тройная связь:
а) алканы б) алкены **в) алкины** г) арены
6. Для каких углеводородов характерны реакции замещения:
а) алканы б) алкены в) арены г) алкадиены
7. Формула алкена, это:
а) C3H8 **б) C3H6** в) C5H12 г) C5H6
8. Обесцвечивают раствор перманганата калия:
а) алкины б) алканы в) арены г) циклоалканы

3 вариант

1. Общая формула алкинов:
а) Cn H2n – 2 б) Cn H2n – 6 в) Cn H2n г) Cn H2n + 2
2. Формула алкина, это:
а) C5H10 б) C5H12 **в) C5H8** г) C5H6
3. Тип гибридизации у аренов:
а) SP **б) SP2** в) SP3
4. В какой формуле 4 – связи:
а) CH3 – CH3 б) H – C C – H **в) CH4** г) C4H10
5. В каких углеводородах есть одна двойная связь:
а) алканы **б) алкены** в) алкины г) алкадиены
6. Для каких углеводородов характерны реакции замещения и присоединения:
а) алканы б) алкены в) алкадиены **г) циклоалканы**
7. Формула алкана, это:
а) C4H6 **б) C4H10** в) C6H12 г) C5H10
8. Для каких углеводородов характерна изомерия положения кратной связи:
а) алкены б) алканы в) циклоалканы г) арены

4 вариант

1. Общая формула алкадиенов:
а) Cn H2n б) Cn H2n – 6 **в) Cn H2n – 2** г) Cn H2n + 2
2. Формула алкена, это:
а) C8H10 **б) C3H6** в) C4H10 г) C5H8
3. Тип гибридизации у алкинов:
а) SP б) SP2 в) SP3.
4. В какой формуле 8 и 1 - связь:
а) H2 C = CH2 б) CH4 **в) H3C – CH = CH2** г) H – C C – H
5. В каких углеводородах есть две двойные связи:
а)алкены **б)алкадиены** в) арены г) алканы
6. Для каких углеводородов характерны реакции замещения:
а) алканы б) алкены в) арены г) алкины
7. Формула алкина, это:
а) C3H8 б) C3H6 в) C5H12 **г) C5H8**
8. В каких углеводородах все связи одинарные:
а) алканы б) алкены в) алкадиены г) арены

Тестирование № 14.

Вариант I.

1. При бромировании фенола избытком брома образуется:
а) 2-бромфенол; б) 2,3-дибромфенол; в) 2,5-дибромфенол; г) 2,4,6-трибромфенол.

2. Тип реакции $C_2H_5OH = C_2H_4 + H_2O$:
а) замещение; б) гидрирование; в) дегидратация; г) присоединение.

3. При окислении пропонола-1 оксидом меди (II) образуется:
а) пропаналь; б) этаналь; в) муравьиная кислота; г) уксусная кислота.

4. При нагревании спирта в присутствии концентрированной серной кислоты при температуре ниже 140^0 С получают:
а) алкоголята; б) простые эфиры; в) альдегиды; г) карбоновые кислоты.

5. Этилат натрия получается при взаимодействии:
а) $CH_3OH + Na$; б) $CH_3OH + NaOH_{(р-р)}$; в) $C_2H_5OH + Na$; г) $C_2H_5OH + NaOH_{(р-р)}$.

6. Этанол может реагировать с:
а) натрием и кислородом; б) хлоридом меди (II) и оксидом меди (II);
в) уксусной кислотой и метаном; г) этиленом и бензолом.

7. Водородная связь образуется между молекулами:
а) алканов; б) алкенов; в) алкинов; г) спиртов.

8. Функциональную группу – ОН содержат молекулы:
а) диэтилового эфира и бензола; б) фенола и ацетилена;
в) пропанола и фенола; г) этанола и этилена.

9. В промышленности этанол получают в результате реакции между:
а) $C_2H_5Cl + H_2O$; б) $C_2H_4 + H_2O$; в) $C_2H_2 + H_2O$; г) $CH_3COOC_2H_5 + H_2O$.

10. Гомологом этилового спирта является:
а) пропанол; б) пропилен; в) этилен; г) бензол.

Ответы: 1 – Г, 2 – В, 3 – А, 4 – Б, 5 – В, 6 – А, 7 – Г, 8 – В, 9 – Б, 10 - А

Вариант II.

1. Фенол не реагирует с:
1) $FeCl_3$ 2) HNO_3 3) NaOH 4) HCl

2. Атом кислорода в молекуле фенола образует:
1) одну р-связь 2) одну р-связь и одну σ-связь 3) две р-связи 4) две σ-связи

3. При окислении метанола оксидом меди (II) образуется:
1) метан 2) уксусная кислота 3) метаналь 4) хлорметан

4. Гидроксильная группа имеется в молекулах:
1) спиртов и карбоновых кислот 3) аминокислот и сложных эфиров
2) альдегидов и простых эфиров 4) жиров и спиртов

5. При окислении пропанола-1 образуется:
1) пропилен 2) пропанон 3) пропаналь 4) пропан

6. Свежеприготовленный осадок $Cu(OH)_2$ растворится, если к нему добавить:
1) пропандиол-1,2 2) пропанол-1 3) пропен 4) пропанол-2

7. Характерной реакцией на многоатомные спирты является взаимодействие с:
1) H_2 2) Cu 3) Ag_2O (NH_3) р-р 4) $Cu(OH)_2$

8. И с азотной кислотой, и с гидроксидом меди (II) будет взаимодействовать:
1) фенол 2) глицерин 3) этанол 4) метанол

9. Фенол взаимодействует с:
1) соляной кислотой 2) гидроксидом натрия 3) этиленом 4) метаном

10. Этиленгликоль - это жидкость:
1) неядовитая 2) ограничено растворима в воде 3) летучая 4) вязкая

Ответы: 1 (4) 2 (4) 3(3) 4 (1) 5 (3) 6 (1) 7 (4) 8 (2) 9 (2) 10 (4)

Вариант III.

1. Этанол не реагирует с:
1) Na 2) HBr 3) CH_3OH 4) NaOH

2. Атом кислорода в молекуле этанола образует:
1) одну р-связь 2) одну р-связь и одну σ-связь
3) две р-связи 4) две σ-связи

3. Для распознавания фенола используют:
1) аммиачный раствор оксида серебра 2) раствор хлорида железа (III)
3) свежеприготовленный гидроксид меди (II) 4) металлический цинк и калий

4. При окислении этанола оксидом меди (II) образуется:
1) ацетон 2) этан 3) ацетальдегид 4) уксусная кислота

5. Фенол взаимодействует с:
1) бромоводородом 2) гидроксидом цинка
3) гидроксидом калия 4) ацетиленом

6. Для качественного определения раствора глицерина используют реакцию:
1) «серебряного зеркала» 2) с гидроксидом меди (II)
3) с оксидом меди (II) 4) с бромной водой

7. И с азотной кислотой, и с гидроксидом меди (II) будет взаимодействовать:
1) фенол 2) метилацетат 3) этиленгликоль 4) формальдегид

8. Свежеприготовленный осадок $Cu(OH)_2$ растворится, если к нему добавить:
1) этандиол-1,2 2) ацетилен 3) этанол 4) фенол

9. Фенол – это вещество:
1) без запаха 2) неядовит 3) жидкость 4) твердое, с резким запахом

10. Пропантриол-1,2,3 - это жидкость:

1) вязкая 2) с резким запахом 3) летучая 4) несладкая

Ответы: 1 (4) 2 (4) 3(2) 4 (3) 5 (3) 6 (2) 7 (3) 8 (1) 9 (4) 10 (1)

Тестирование № 18.

1. Общая формула альдегидов:
а) $C_nH_{2n-1}O$; б) $C_nH_{2n+1}O$; в) $C_nH_{2n+1}COH$; г) $C_nH_{2n+1}COOH$

2. Как называется группа =CO?
а) карбоксил; б) карбон; в) каротин; г) карбонил.

3. Какое агрегатное состояние уксусного альдегида?
а) газ; б) жидкость; в) твердое вещество.

4. К раствору органического вещества прилили аммиачный раствор оксида серебра (I) и нагрели, в результате образовался налет серебра на стенках пробирки. Какое было вещество?
а) фенол; б) глицерин; в) бензол; г) ацетальдегид.

5. В молекуле альдегидов тип гибридизации атома С в карбонильной группе:
а) sp; б) sp^2; в) sp^3; г) нет гибридизации.

6. Альдегиды получают окислением:
а) бензола; б) спиртов; в) ацетилена; г) нитросоединений.

7. При гидрировании альдегида продукт реакции:
а) спирт; б) карбоновая кислота; в) простой эфир; г) сложный эфир.

8. 40 % раствор муравьиного альдегида называется:
а) бутаналь; б) пропаналь; в) формалин; г) пентаналь.

9. Какая из приведенных ниже реакций является качественной на альдегиды?
а) $HC(H)=O + Cu(OH)_2$ …; б) $HC(H)=O + H_2$…;
в) $HC(H)=O + O_2$…; г) нет верного ответа.

10. С увеличением молярной массы растворимость альдегидов в воде:
а) увеличивается; б) уменьшается; в) не изменяется.

Ответы: 1 – В, 2 – Г, 3 – Б, 4 – Г, 5 – Б, 6 – Б, 7 – А, 8 – В, 9 – А, 10 - Б

Тестирование № 19.

1. Функциональная группа кислот:
а) альдегидная; б) гидроксильная; в) карбонильная; г) карбоксильная.

2. При окислении пропаналя образуется:
а) пропанол; б) пропановая кислота;
в) пропиловый эфир уксусной кислоты; г) метилэтиловый эфир.

3. Уксусная кислота может реагировать с:
а) метанолом и серебром; б) магнием и метаном;
в) серебром и гидроксидом меди (II); г) гидроксидом меди (II) и метанолом.

4. Водородные связи образуются между молекулами:
а) этилена; б) ацетилена; в) уксусной кислоты; г) уксусного альдегида.

5. Гомологом уксусной кислоты является:
а) C_2H_5COOH; б) C_3H_7COH; в) C_4H_9OH; г) C_2H_5Cl.

6. Для одностадийного способа получения уксусной кислоты используется:
а) ацетилен; б) ацетальдегид; в) этиламин; г) бромэтан.

7. Из предложенных карбоновых кислот наилучшей растворимостью в воде обладает:
а) этановая кислота; б) бутановая кислота; в) пропановая кислота; г) пентановая кислота.

8. В результате реакции уксусной кислоты с пропанолом-1 образуется:
а) метилпропионат; б) этилацетат; в) пропилацетат; г) пропилформиат.

9. Какая из перечисленных кислот является самой слабой:
а) муравьиная (метановая) кислота; б) уксусная (этановая) кислота;
в) бутановая кислота; г) пропановая кислота.

10. Что называется этерификацией:
а) реакция гидролиза сложного эфира;
б) взаимодействие кислот со спиртами с образованием сложного эфира;
в) взаимодействие спиртов с образованием простого эфира;
г) правильного ответа нет.

Ответы: 1 – Г, 2 – Б, 3 – Г, 4 – В, 5 – А, 6 – Б, 7 – А, 8 – В, 9 – В, 10 - Б

Тестирование № 15

1. К аминам относятся:
А. $C_6H_5NHCH_3$ Б. $(NH_2)_2CO$ В. CH_3COONH_4
Г. CH_3CONH_2 Д. CH_3NH_2 Е. $(C_2H_5)_3N$

2. Соединение, структурная формула которого C_6H_5-$N(CH_3)C_2H_5$, относится к:
А. первичным аминам Б. вторичным аминам В. третичным аминам

3. Какое из веществ будет изменять красную окраску лакмуса на синюю?
А. глюкоза Б. метиламин В. этанол Г. уксусная кислота

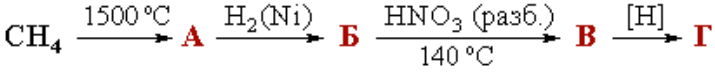
4. Расположите перечисленные вещества в ряд по усилению основ́ных свойств.
А. аммиак Б. диметиламин В. анилин Г. этиламин

5. Для аминов характерны свойства:
А. окислителей Б. кислот В. оснований Г. восстановителей

6. Анилин взаимодействует с веществами:
А. KOH Б. Br_2 В. C_6H_6 Г. HCl

7. Промышленный способ получения анилина основан на реакции:
А. гидратации (реакция Кучерова)
Б. восстановления (реакция Зинина)
В. нитрования (реакция Коновалова)
Г. дегидратации (по правилу Зайцева)

8. Укажите конечный продукт "Г" в цепочке превращений:



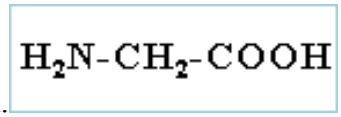
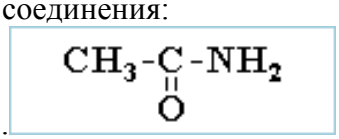
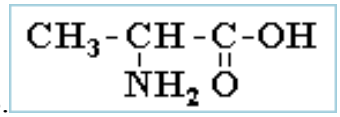
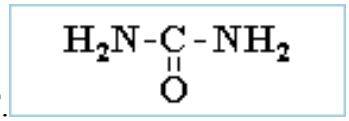
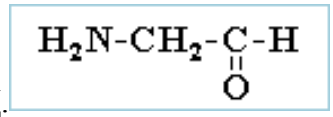
А. метиламин Б. этиламин В. диметиламин Г. нитроэтан

9. Некоторое вещество по данным элементного анализа содержит в массовых долях 38,71% углерода, 16,13% водорода и 45,16% азота. Относительная плотность его паров по водороду равна 15,5. Это вещество...

Ответы: 1 – А, Д, Е; 2 – В; 3 – Б; 4 – В, А, Б, Г; 5 – В; 6 – Г; 7 – Б; 8 – Б; 9 – CH_3NH_2 – метиламин.

Тестирование № 16.

1. В молекулах аминокислот содержатся функциональные группы:
А. $-NO_2$ Б. -COOH В. $-O-NO_2$ Г. $-CO-NH_2$ Д. $-NH_2$

2. К аминокислотам относятся соединения:
А. 
Б. 
В. 
Г. 
Д. 

3. Какие из приведенных ниже формул соответствуют α-аминокислотам?
А. $NH_2-CH_2-CH_2-COOH$ Б. $(CH_3)_2CH-CH(NH_2)-COOH$
В. NH_2-CH_2-COOH Г. $CH_3-CH(NH_2)-COOH$
Д. $CH_3-CO-NH_2$ Е. $CH_3-CH_2-NH_2$

4. Какие свойства аминоуксусной кислоты характеризуют следующие уравнения реакций:

$$NH_2CH_2COOH + KOH \rightarrow NH_2CH_2COOK + H_2O$$
$$NH_2CH_2COOH + HCl \rightarrow [NH_3CH_2COOH]^+Cl^-$$

А. кислотные свойства Б. восстановительную способность
В. амфотерность Г. основные свойства
Д. окислительную способность

5. По карбоксильной группе в реакции с аминоуксусной кислотой вступают:
А. $H_2C=O$ Б. KOH В. CH_3OH Г. HCl Д. NH_3 Е. Zn Ж. $KMnO_4$

6. Укажите реагенты, взаимодействующие с аминоуксусной кислотой по аминогруппе:
А. HCl Б. Mg В. NaOH Г. CH_3Cl Д. HNO_2 Е. CH_3OH

7. Какая связь является пептидной?

А. -CO-NH_2 Б. -COO^- $^+NH_3$- В. -CO-NH- Г. -CO-O-

Ответы: 1 - Б,Д; 2 – А,В; 3 – Б,В,Г; 4 – В; 5 – Б,В,Д,Е; 6 – А,Г,Д; 7 – В.

Тестирование № 17.

Вариант I.

1. Сколько аминокислот входит в состав белка?

А. 20 Б. 26 В. 48 Г. 150

2. Ферменты от других белков отличаются тем, что они:

А. синтезируются на рибосомах

Б. включают в свой состав витамины, металлы

В. являются катализаторами химических реакций

3. Денатурация – это процесс:

А. нарушение естественной структуры белка

Б. восстановления естественной структуры белка

4. Ренатурация – это процесс:

А. нарушение естественной структуры белка

Б. восстановления естественной структуры белка

5. В пробирки с пероксидом водорода поместили кусочек колбасы, хлеба, моркови, вареного яйца. Кислород выделялся в пробирке:

А. с хлебом Б. с морковью

В. с вареным яйцом Г. с колбасой

6. Сколько ккал энергии выделяется при расщеплении 1 г белка?

А. 3,4 ккал Б. 4,1 ккал В. 9,3 ккал Г. 17,6 ккал

7. К какой структуре белка относится глобула?

А. первичной Б. вторичной В. третичной Г. четвертичной

8. Цепочки из аминокислот, соединённых пептидной связью обладают структурой:

А. первичной Б. вторичной В. третичной Г. четвертичной

9. Связи, поддерживающие вторичную структуру белка:

А. пептидные Б. водородные В. ионные Г. ковалентные

10. Спиральная структура белковой молекулы поддерживается

А. ковалентными связями Б. водородными связями

В. ионными связями Г. электростатическим притяжением глобул

Вариант II.

1. Функциональные группы $-NH_2$ и $-COOH$ входят в состав:

А. сложных эфиров Б. альдегидов

В. спиртов Г. аминокислот

2. Вторичная структура белковой молекулы обусловлена:
А. пептидными связями Б. водородными связями
В. дисульфидными связями Г. амидными связями

3. Отметьте вещество, в молекулах которого пептидная связь:
А. крахмал Б. белок
В. сложный эфир Г. углевод

4. Укажите свойство, которое указывает на амфотерность аминокислот:
А. реакции с HCl и HNO_3 Б. реакция этерификации
В. образование пептидов Г. реакции с кислотами и щелочами

5. Аминокислоты **не реагируют** с:
А. этиловым спиртом Б. предельными углеводородами
В. кислотами и основаниями Г. карбонатом натрия

6. При денатурации белка:
А. сохраняется третичная структура
Б. сохраняется вторичная структура
В. сохраняется первичная структура
Г. все уровни структуры белка разрушаются

7. Укажите соединение, взаимодействие с которым является качественной реакцией на белок:
А. азотная кислота Б. раствор брома
В. хлорид железа (III) Г. аммиачный раствор оксида серебра

8. Глутаминовая кислота содержит две карбоксильные группы − COOH и одну аминогруппу − NH_2. Раствор этой кислоты обладает щелочной или кислой реакцией среды? Почему?

Вариант III.

1. Образование пептидной связи осуществляется за счет групп:
А .− COH и − NH_2 Б. − OH и − NH_2
В. − COOH и − NH_2 Г. − COOH и − NO_2

2. Устойчивость третичной структуры белка обеспечивается:
А. водородными связями
Б. связями между функциональными группами радикалов
В. плотной упаковкой молекулы
Г. клеточными мембранами

3. Под первичной структурой белка понимается:
А. последовательность аминокислотных остатков полипептидной цепи
Б. пространственная конфигурация полипептидной цепи
В. объём, форма и взаимное расположение участков цепи
Г. соединение белковых макромолекул

4. Укажите характерное свойство аминокислот в отличие от карбоновых кислот:
А. способность образовывать пептидные связи

Б. взаимодействие со спиртами
В. взаимодействие со щелочами
Г. взаимодействие с основными оксидами

5. Укажите, с какими соединениями не будут взаимодействовать аминокислоты:
А. хлороводородом Б. гидроксидом натрия
В. этиленом Г. этанолом в присутствии H_2SO_4

6. При взаимодействии глицина с метанолом образуется:
А. простой эфир Б. сложный эфир В. дипептид Г. амид

7. Для обнаружения в составе белков остатков ароматических аминокислот используют:
А. ксантопротеиновую реакцию Б. реакцию этерификации
В. биуретовую реакцию Г. реакцию гидролиза

8. Лизин содержит одну карбоксильную группу − COOH и две аминогруппы − NH_2. Раствор этой кислоты обладает щелочной или кислой реакцией среды? Почему?

Ответы Вариант I.
1 (А) 2 (В) 3(А) 4 (Б) 5 (Б) 6 (Б) 7 (В) 8 (А) 9 (Б) 10 (Б)

Ответы Вариант II.
1 (Г) 2 (Б) 3(Б) 4 (Г) 5 (Б) 6 (В) 7 (А)
8 (КИСЛОЙ, т.к. число карбоксильных групп больше аминогрупп)

Ответы Вариант III.
1 (В) 2 (Б) 3(А) 4 (А) 5 (В) 6 (Б) 7 (А)
8 (ЩЕЛОЧНОЙ, т.к. число аминогрупп больше карбоксильных)

Тестирование № 18.

1. В первичной структуре молекул белка остатки аминокислот соединены между собой посредством следующей химической связи:
а) дисульфидная; б) водородная; в) пептидная; г) ионная.

2. Структурная особенность молекул аминокислот, отличающая их друг от друга:
а) аминогруппа; б) радикал; в) карбоксильная группа; г) нитрогруппа.

3. Белки, свойственные данному организму:
а) поступают с пищей; б) образуются в тканевой жидкости;
в) синтезируются в клетках тела; г) синтезируются в пищеварительном тракте.

4. Аминокислоты не могут реагировать:
а) с кислотами и спиртами; б) друг с другом;
в) с основаниями и кислотами; г) с предельными углеводородами.

5. Карбоксильную группу содержат молекулы:
а) аминоуксусной кислоты; б) фенола; в) формальдегида; г) этанола.

6. Вторичная структура белка обусловлена связью:
а) ионной; б) ковалентной; в) водородной; г) пептидной.

7. При гидролизе белка образуются:
а) аминокислоты; б) крахмал; в) целлюлоза; г) сахароза.

8. Для всех аминокислот две общие структурные единицы:
а) радикал; б) гидроксогруппа; в) карбоксильная группа; г) аминогруппа.

9. Процесс необратимого свертывания белков называется:
а) поликонденсация;б) полимеризация; в) денатурация; г) гибридизация.

10. При действии концентрированной азотной кислоты на белки (ксантопротеиновая реакция) появляется:
а) красно-фиолетовая окраска; б) желтое окрашивание;
в) черный осадок; г) осадок голубого цвета.

Ответы: 1 – В, 2 – Б, 3 – В, 4 – Г, 5 – А, 6 – В, 7 – А, 8 – В,Г, 9 – В, 10 – Б

Тестирование № 19

1. Реакция гидролиза характерна для:
а) жиров; б) альдегидов; в) спиртов; г) ароматических углеводородов.

2. Реакция «серебряного зеркала» характерна для:
а) фруктозы; б) глюкозы; в) крахмала; г) целлюлозы.

3. В первичной структуре молекул белка остатки аминокислот соединены между собой посредством следующей химической связи:
а) дисульфидная; б) водородная; в) пептидная; г) ионная.

4. При гидролизе белка образуются:
а) аминокислоты; б) крахмал; в) целлюлоза; г) сахароза.

5. Процесс необратимого свертывания белков называется:
а) поликонденсация; б) полимеризация; в) денатурация; г) гибридизация.

6. Вторичная структура белка обусловлена связью:
а) ионной; б) ковалентной; в) водородной; г) пептидной.

7. Конечным продуктом гидролиза крахмала является:
а) сахароза; б) глюкоза; в) целлюлоза; г) этанол.

8. Белки в отличие от углеводов:
а) гидролизуются до аминов; б) не окисляются кислородом;
в) не реагируют с азотной кислотой; г) содержат в своем составе атомы азота.

9. Верны ли следующие суждения о качественных реакциях на белки:
А) С солями свинца белки дают оранжевое окрашивание.
Б) При действии азотной кислоты на белок появляется желтое окрашивание.
а) верно только А; б) верно только Б; в) верны оба суждения; г) оба суждения неверны.

10. Верны ли следующие суждения об углеводах:
А) К полисахаридам относятся целлюлоза и крахмал.

Б) Глюкоза типичный представитель гексоз.
а) верно только А; б) верно только Б; в) верны оба суждения; г) оба суждения неверны.

Ответы: 1 – А, 2 – Б, 3 – В, 4 – А, 5 – В, 6 – В, 7 – Б, 8 – Г, 9 – Б, 10 – В

Итоговый тест

Тестирование по № 20.

Часть А.

А1. Общая формула алкинов:

1) $C_n H_{2n}$ **3) C_nH_{2n-2}**
2) C_nH_{2n+2} 4) C_nH_{2n-6}

А2. Название вещества, формула которого

$CH_3{-}CH(CH_3){-}CH{=}CH{-}CH_3$

1) гексен-2 **3) 4-метилпентен-2**
2) 2-метилпентен-3 4) 4-метилпентин-2

А3. Толуол относится к классу:

1) спиртов
2) альдегидов
3) фенолов
4) аренов

А4. Только σ-связи присутствуют в молекуле

1) метилбензола 3) 2-метилбутена-2
2) изобутана 4) ацетилена

А5. Вид гибридизации электронных орбиталей атома углерода, обозначенного звёздочкой в веществе, формула которого

$CH_2{=}C^*{=}CH_2$

1) sp^3 3) sp
2) sp^2 4) не гибридизирован

А6. Гомологом уксусной кислоты является кислота

1) хлоруксусная 3) олеиновая
2) муравьиная 4) бензойная

А7. Изомерами являются:

1) пентан и пентадиен 3) этан и ацетилен
2) бутадиен и бутин **4) этанол и этаналь**

А8. Бутадиен-1,3 из этанола можно получить при помощи реакции

1) Вюрца 3) Кучерова
2) Зинина **4) Лебедева**

А9. Какие вещества можно использовать для последовательного осуществления следующих превращений

$C_2H_5Cl \rightarrow C_2H_4 \rightarrow C_2H_5OH$

1) КОН (спирт. р-р), H_2O 3) КОН (водн. р-р), H_2O

2) KCl, H_2O 4) Na, H_2O

А10. При взаимодействии пропена с водой образуется:
1) пропанол-1 3) пропаналь
2)пропанол-2 4) 2- метилпропанол

А11. При окислении пропанола – 2 образуется:
1) пропилен 3) пропаналь
2) пропанон 4) пропанол

А12. В одну стадию бутан можно получить из:
1) бутаналя
2) диэтилового эфира
3) бутена – 2
4) бутанола-2

А13. Фенол взаимодействует с:
1) соляной кислотой
2) гидроксидом натрия
3) этиленом
4) метаном

А14. Этанол и фенол взаимодействуют с:
1) натрием 3) хлороводородом
2)гидроксидом натрия 4) гидрокарбонатом натрия

А15. При гидролизе крахмала образуется:
1) глюкоза 3) фруктоза
2) сахароза 4) целлюлоза

А16. Реакция «серебряного зеркала» характерна для веществ, указанных в паре:
1) метанол и метаналь
2) глюкоза и этаналь
3) формальдегид и этанол
4) этаналь и пропанол

А17. Верны ли следующие суждения об ацетилене:
А. В молекуле ацетилена между атомами углерода присутствуют только σ - связи
Б. При взаимодействии ацетилена с бромной водой разрываются - связь между атомами углерода
1) верно только А
2) верно только Б
3) верны оба суждения
4) оба суждения неверны

А18. Фенол **не взаимодействует** с:
1) Na 2) NaOH 3) Br 4) HBr

А19. Глюкозу обработали гидроксидом меди (II) при нагревании. В результате образовалось:
1) глюконат меди
2) глюконовая кислота
3) глюкаровая кислота
4) сорбит

А20. Какой объём этилена (н.у.) можно получить из этилового спирта массой 100 г, если объёмная доля выхода составляет 88%?

1) 42,86 л 2) 21,43 л 3) 22,4 л 4) 11,2 л

1.Определенный вид атома это:

а) физическое тело;

б) вещество;

*в) химический элемент;

г) молекула.

2. Молекула это…

*а)наименьшая частица вещества, обладающая его основными свойствами, способная к самостоятельному существованию;

б) наименьшая частица химического элемента, имеющая одинаковый заряд ядра и обладающая присущими для него химическими свойствами;

в)физическая величина, характеризуемая числом содержащихся в данной системе структурных частиц;

г) количество вещества системы, которое содержит столько структурных единиц (атомов, молекул) сколько атомов содержится в 0,012 кг углерода -12.

3. Выберите формулу бескислородной кислоты:

*а) HCl;

б) KH;

в) H_3PO_4;

г) NaOH.

4. Определите элемент со схемой распределения электронов в атоме 2, 8, 4:

а) Mg;

*б) Si;

в) Cl;

г) S.

5. Максимальное число электронов на четвертом энергетическом уровне:

а) 14;

*б) 32;

в) 26;

г) 18.

6. Между атомами с резко отличающейся электроотрицательностью может образоваться связь:

*а) ионная;

б) металлическая;

в) ковалентная полярная;

г) ковалентная неполярная.

7. Биологическим гелем является:

*а) хрящ;

б) воздух;

в) облака;

г) речная вода.

8. Ионный характер связи наиболее выражен в соединении:

*а) $CaBr_2$;

б) CCl_4;

в) SiO_2;
г) NH_3.

9. Атом состоит из:
а) протонов;
б) протонов и нейтронов;
*в) протонов, нейтронов, электронов;
г) протонов и электронов.

10. Металлом является:
*а) Na;
б) Cl;
в) O;
г) H.

11. Выберите формулу неметалла:
а) Na;
б) Ba;
в) Al;
*г) C.

12. Сверхбольшими периодами являются:
а) 1-6;
*б) 6,7;
в) 4,5;
г) 1,2,3;

13. Химия – это:
*а) наука о составе, строении, свойствах и превращениях веществ;
б) наука о необратимых изменениях вещества;
в) наука об обратимых изменениях вещества;
г) наука о жизни на Земле.

14. Совокупность атомов с одинаковым зарядом ядра это:
а) атом;
*б) химический элемент;
в) простое вещество;
г) сложное вещество.

15. Элементарные частицы, образующие энергетические уровни:
а) протоны;
б) протоны и нейтроны;
в) нейтроны;
*г) электроны.

16. Вода, которую считают самой чистой:
а) родниковая;
б) морская;
*в) дистиллированная;
г) водопроводная.

17. Общим свойством щелочей не является:
а) изменение окраски индикаторов;
б) взаимодействие с кислотными оксидами;
*в) разложение при нагревании;
г) взаимодействие с кислотами.

18. Окраска лакмуса в кислой среде:
*а) красная;

б) малиновая;
в) бесцветная;
г) синяя.

19. С раствором соляной кислоты взаимодействует:

а) ртуть;
*б) гидроксид цинка;
в) оксид углерода (II);
г) сульфат бария.

20. Какая из приведенных солей растворима:

а) $Fe_3(PO_4)_2$;
б) $CaCO_3$;
в) $MgSiO_3$;
*г) NaCl.

21. Из молекул состоит вещество:

а) водород;
б) алмаз;
в) песок;
*г) вода.

22. Атом это…

а) наименьшая частица вещества, обладающая его основными свойствами, способная к самостоятельному существованию;
*б) наименьшая частица химического элемента, имеющая одинаковый заряд ядра и обладающая присущими для него химическими свойствами;
в) физическая величина, характеризуемая числом содержащихся в данной системе структурных частиц;
г) количество вещества системы, которое содержит столько структурных единиц (атомов, молекул) сколько атомов содержится в 0,012 кг углерода -12.

23. Выберите какая из приведенных солей растворима:

а) $Zn_3(PO_4)_2$;
б) Ag_2CO_3;
в) $MgSiO_3$;
*г) Na_2SiO_3.

24. Максимальное число электронов на третьем энергетическом уровне:

а) 14;
*б) 18;
в) 8;
г) 24.

25. Определите элемент со схемой распределения электронов в атоме 2, 8, 8:

а) Na;
б) P;
в) Al;
*г) Ar.

26. Понятия «молекула» не применимо по отношению к структурной единице вещества:

а) вода;
б) кислород;
*в) алмаз;
г) водород.

27. Сходство суспензий и эмульсий заключается в том, что:
а) это гетерогенные системы;
б) частицы видны не вооруженным глазом;
в) они легко осаждаются;
*г) все ответы верны.

28. В веществах, образованных путем соединения одинаковых атомов, химическая связь:
а) ионная;
б) ковалентная полярная;
в) водородная;
*г) ковалентная неполярная.

29. Сложные вещества состоят из:
*а) из 2х и более химических элементов;
б) из 1 химического элемента;
в) из протонов, нейтронов, электронов;
г) нет правильного ответа

30. Катионом является:
*а) H^+;
б) N^{3-};
в) C^0 ;
г)Br^-.

31. Выберите формулу щелочноземельного металла:
а) Na;
*б) Ba;
в) Al;
г) Cl.

32. Молярную массу вещества обозначают:
*а) M;
б) n;
в) V_m;
г) M_r.

33. NaCl – это:
а) простое вещество;
*б) сложное вещество;
в) атом;
г) металл.

34. Электронейтральная частица, состоящая из положительно заряженного ядра и отрицательно заряженных электронов это:
а) молекула;
б) ион;
*в) атом;
г) химический элемент.

35. Количество электронов, которое может находится на одной орбитали:
а) 1;
*б) 2;

в) 3;
г) 4.

36. Гомогенная система, состоящая из двух и более веществ:

а) дисперсная система;
*б) раствор;
в) коллоидный раствор;
г) суспензия.

37. Все кислоты способны:

а) изменять окраску фенолфталеина;
б) разлагаться при нагревании;
*в) взаимодействовать с основными оксидами;
г) хорошо растворяться в воде.

38. Двухосновной и кислородосодержащей кислотой является:

а) сероводородная;
б) хлороводородная;
*в) серная;
г) фосфорная.

39. Раствор серной кислоты реагирует с каждым из двух веществ:

*а) Zn и CuO;
б) Mg и HCl;
в) $Cu(OH)_2$ и N_2;
г) $BaCl_2$ и H_2;

40. Раствор H_2SO_4 будет взаимодействовать с:

а) Na_2SO_4;
*б) CuO;
в) Hg;
г) HNO_3.

41. Молекула водорода представляет собой:

*а) простое вещество;
б) физическое тело;
в) сложное вещество;
г) химический элемент.

42. Количество вещества это…

а) наименьшая частица вещества, обладающая его основными свойствами, способная к самостоятельному существованию;
б) наименьшая частица химического элемента, имеющая одинаковый заряд ядра и обладающая присущими для него химическими свойствами;
*в) физическая величина, характеризуемая числом содержащихся в данной системе структурных частиц;
г) количество вещества системы, которое содержит столько структурных единиц (атомов, молекул) сколько атомов содержится в 0,012 кг углерода -12 .

43. Раствор H_3PO_4 будет взаимодействовать с:

*а) NaCl;
б) Ag;
в) Ni;
г) Cu.

44. Орбитали, имеющие сферическую форму, это:

*а) s-орбитали;
б) p-орбитали;

в) d-орбитали;
г) f-орбитали.

45. Максимальное число электронов на s-орбиталях:

*а) 2;
б) 6;
в) 10;
г) 14.

46. Формула вещества, образованного металлической связью:

а) O_3;
б) S_8;
в) C;
*г) Ca.

47. Эмульсией является:

*а) молоко;
б) пена;
в) желе;
г) туман.

48. В каком соединении ковалентная связь между атомами образуется по донорно-акцепторному механизму:

а) KCl;
б) CCl_4;
*в) NH_4Cl;
г) $CaCl_2$.

49. Вещество – это:

а) Электронейтральная частица, состоящая из положительно заряженного ядра и отрицательно заряженных электронов;
*б) Один из видов материи, который характеризуется массой покоя;
в) Отдельная электронейтральная частица, образующаяся при возникновении ковалентных связей между атомами одного или нескольких элементов, которая определяет химические свойства вещества;
г) Совокупность химических элементов и или атомных группировок, составляющих данное химическое вещество.

50. Анионом является:

а) H^+;
*б) N^{3-};
в) C^0;
г) Na^+.

51. Выберите формулу нитрата алюминия:

а) H_2SO_4;
*б) $Al(NO_3)_3$;
в) CuO;
г) NaCl.

52. Под диагональю 5-85 в Периодической системе химических элементов Д.И.Менделеева находятся:

*а) металлы;
б) неметаллы;
в) амфотерные соединения;
г) благородные газы.

53. Атом – это:

*а) Электронейтральная частица, состоящая из положительно заряженного ядра и отрицательно заряженных электронов;
б) Один из видов материи, который характеризуется массой покоя;
в) Отдельная электронейтральная частица, образующаяся при возникновении ковалентных связей между атомами одного или нескольких элементов, которая определяет химические свойства вещества;
г)Совокупность химических элементов и или атомных группировок, составляющих данное химическое вещество.

54. Вещество – это:
а) стакан;
б) гвоздь;
*в) железо;
г) конверт.

55. Связь, образовавшаяся за счет электростатического притяжения катионов и анионов:
а) водородная
б) металлическая
*в) ионная
г) ковалентная

56. Вещества, растворы которых обладают электрической проводимостью:
*а) электролиты;
б) неэлектролиты;
в) сольваты;
г) гидраты.

57. Вещества, задерживающие скорость химической реакции:
а) катализаторы;
б) ферменты;
в) катализ;
*г) ингибиторы.

58. Укажите формулу оксида, который отвечает азотной кислоте:
а) N_2O_3;
б) NO_2;
в) NO;
*г) N_2O_5.

59. В реакцию с соляной кислотой вступает:
а) кремниевая кислота;
б) медь;
в) оксид углерода (IV);
*г) гидроксид натрия.

60. Продукты взаимодействия азотной кислоты и оксида калия:
а) $KNO_3 + H_2$;
б) $Ca(NO_3)_2 + H_2$;
*в) $KNO_3 + H_2O$;
г) они не взаимодействуют.

61. Вещество это то, из чего состоят:
*а) физические тела;
б) молекулы;
в) атомы;
г) газы.

62. Моль это…
а) наименьшая частица вещества, обладающая его основными свойствами, способная к самостоятельному существованию;
б) наименьшая частица химического элемента, имеющая одинаковый заряд ядра и обладающая присущими для него химическими свойствами;
в) физическая величина, характеризуемая числом содержащихся в данной системе структурных частиц;
*г) количество вещества системы, которое содержит столько структурных единиц (атомов, молекул) сколько атомов содержится в 0,012 кг углерода -12.
63. Продукты взаимодействия соляной кислоты и оксида кальция:
а) $CaCl_2 + H_2\uparrow$;
б) $CaCl + H_2\uparrow$;
*в) $CaCl_2 + H_2O$;
г) они не взаимодействуют.
64. Максимальное число электронов на р-орбиталях:
а) 2;
*б) 6;
в) 10;
г) 14.
65. Орбитали, имеющие гантелеобразную форму, это:
а) s-орбитали;
*б) p-орбитали;
в) d-орбитали;
г) f-орбитали.
66. Укажите пару веществ, образованных только ковалентной связью.
*а) P_2O_5 и P_4;
б) CaC_2 и CO_2;
в) O_2 и KF;
г) CaO и N_2O_5.
67. К грубодисперсным системам относится:
а) раствор;
б) золь;
*в) суспензия;
г) гель.
68. Кристаллическая решетка графита:
*а) атомная;
б) ионная;
в) молекулярная;
г) металлическая.
69. Сложные вещества – это:
*а) Вещества, состоящие их 2х и более химических элементов;
б) Совокупность химических элементов и (или) атомных группировок, составляющих данное химическое вещество;
в) Показатели, характеризующие количество или число атомов того или иного химического элемента и (или) атомных группировок, образующих данное химическое вещество.
г) Способность атомов одного химического элемента соединяться со строго определенным числом атомов другого химического элемента.
70. Ионная связь характерна для:

а) H_2;
б) Na;
*в) CuO;
г) HCl.

71. Выберите формулу оксида:

а) H_2SO_4;
б) NaOH;
*в) CuO;
г) HCl.

72. Суспензия – это:

а) Смеси, в которых частички составляющих их вещества видны невооруженным глазом или под микроскопом;
б) Смеси, в которых частички составляющих их вещества не различимые даже в самый мощный микроскоп;
в) Вещество, которое распределено в другом;
*г) Грубодисперсные системы с твердой дисперсной фазой и жидкой дисперсной средой.

73. Качественный состав – это:

а) Вещества, состоящие их 2х и более химических элементов
*б) Совокупность химических элементов и (или) атомных группировок, составляющих данное химическое вещество;
в) Показатели, характеризующие количество или число атомов того или иного химического элемента и (или) атомных группировок, образующих данное химическое вещество;
г) Способность атомов одного химического элемента соединяться со строго определенным числом атомов другого химического элемента.

74. Простое вещество:

а) вода;
б) сода;
*в) водород;
г) углекислый газ.

75. Связь, возникающая между атомами за счет образования общих электронных пар:

а) водородная
б) металлическая
в) ионная
*г) ковалентная

76. Реакция обменного разложения вещества водой:

а) ионная;
*б) гидролиз;
в) обменная;
г) соединенная.

77. Реакции, при которых из двух и более веществ образуется одно сложное:

а) разложения;
*б) соединения;
в) обмена;
г) полимеризации.

78. Бескислородной кислотой является:

а) кремниевая;
*б) хлороводородная;

в) угольная;
г) фосфорная.
79. С раствором серной кислоты **не взаимодействует:**
а) AgOH;
б) CuO;
*в) P_2O_5;
г) $BaCl_2$.
80. Формула карбоната лития:
а) Li_2SiO_3;
б) Li_2SO_4;
в) Li_2SO_3;
*г) Li_2CO_3.
81. Твердость, пластичность, ковкость это:
*а) физические свойства;
б) химические свойства;
в) сложные вещества;
г) физические тела.
82. Молярная масса это…
*а) масса одного моля вещества, связывающая две величины массу и количество вещества;
б) молярная масса соединения, отнесенная к 1/12 молярной массы атома углерода -12;
в) молярная масса атома, отнесенная к 1/12 молярной массе атома углерода -12;
г) количество вещества системы, которое содержит столько структурных единиц (атомов, молекул) сколько атомов содержится в 0,012 кг углерода -12.
83. Выберите формулу силиката железа(III):
а) Na_2SiO_3;
б) $FeSO_4$;
*в) $Fe_2(SiO_3)_3$;
г) $FeSiO_3$.
84. Укажите химический элемент, атомы которого имеют электронную формулу $1s^22s^22p^63s^23p^1$:
а) Na;
б) P;
*в) Al;
г) Ar.
85. Количество орбиталей в атоме гелия, на которых находятся электроны:
*а) 1;
б) 2;
в) 3;
г) 4.
86. Связь между магнием и серой в сульфиде магния:
а) ковалентная неполярная;
б) молекулярная;
*в) ионная;
г) металлическая.
87. Дисперсной фазой керамических изделий является:
а) твердое вещество;
*б) газ;
в) жидкость;

г) зависит от вида керамического изделия.

88. В каком ряду записаны формулы веществ только с ковалентной полярной связью:

а) Cl_2, NH_3, HCl;

б) HBr, NO, Br_2;

в) H_2S, H_2O, S_8;

*г) HI, H_2O, PH_3.

89. Количество групп в Периодической системе химических элементов Д.И.Менделеева;

а) VII;

б) III;

*в)VIII;

г) IV.

90. Ковалентная полярная связь характерна для:

а) H_2;

б) N_2;

в) CaO;

*г) HCl.

91. Выберите формулу кислоты:

а) $CaSO_4$;

б) NaOH;

в) CuO;

*г) HCl.

92. Водородная химическая связь – это:

а) Связь, образовавшаяся между катионами и анионами за счет их электростатического притяжения;

б) Связь, возникающая между атомами за счет образования общих электронных пар;

в) Связь в металлах и сплавах между атом-ионами металлов, осуществляемую совокупность валентных электронов;

*г) Химическая связь между атомом элемента с высокой электроотрицательностью, имеющим неопределенные электронные пары, одной молекулы и атомом водорода другой молекулы.

93. Гомогенные смеси – это:

а) Смеси, в которых частички составляющих их вещества видны невооруженным глазом или под микроскопом;

*б) Смеси, в которых частички составляющих их вещества не различимые даже в самый мощный микроскоп;

в) Вещество, которое распределено в другом;

г) Грубодисперсные системы с твердой дисперсной фазой и жидклй дисперсной средой.

94. Сложное вещество:

а) серое олово;

б) красный фосфор;

в) графит;

*г) поваренная соль.

95. Связь в металлах и сплавах:

а) водородная

*б) металлическая

в) ионная

г) ковалентная

96. Сложные вещества, состоящие из двух элементов, один из которых кислород в степени окисления -2:
а) кислоты;
*б) оксиды;
в) соли;
г) гидроксиды.
97. Реакция, уравнение которой $Zn(OH)_2 + H_2SO_4 = ZnSO_4 + 2H_2O$, относится к реакциям:
*а) обмена;
б) соединения;
в) разложения;
г) замещения.
98. Выделяется газ при взаимодействии соляной кислоты с:
а) с оксидом меди (II);
б) с медью;
в) с гидроксидом магния;
*г) с магнием.
99. Формула соляной кислоты:
а) H_2SO_4;
б) H_2S;
в) H_2SO_3;
*г) HCl.
100. Выберите формулу щелочи:
а) HCl;
б) $Zn(OH)_2$;
в) $AlPO_4$;
*г) NaOH.
101. Наука о веществах, их свойствах и превращениях это:
а) физика;
б) математика;
в) биология;
*г) химия.
102. Относительная молекулярная масса это…
а) масса одного моля вещества, связывающая две величины массу и количество вещества;
*б) молярная масса соединения, отнесенная к 1/12 молярной массы атома углерода -12;
в) молярная масса атома, отнесенная к 1/12 молярной массе атома углерода -12;
г)количество вещества системы, которое содержит столько структурных единиц (атомов, молекул) сколько атомов содержится в 0,012 кг углерода -12.
103. Выберите формулу соли:
а) $HClO_4$;
б) KOH;
*в) Na_3PO_4;
г) HOH.
104. Сколько орбиталей в атоме водорода, на которых находятся электроны:
*а) 1;
б) 2;
в) 3;
г) 4.
105. Укажите химический элемент, атомы которого имеют электронную формулу

1s22s22p63s23p5:
а) Mg;
б) P;
*в) Cl;
г) Si.
106. Электронная плотность смещена к атому серы в соединении:
а) SO_2;
б) S_8;
в) SO_3;
*г) H_2S.
107. К эмульсиям относится:
*а) крем;
б) речной ил;
в) цветное стекло;
г) текстильные ткани.
108. Между атомами элементов с порядковыми номерами 11 и 17 возникает связь:
а) металлическая;
*б) ионная;
в) ковалентная;
г) донорно-акцепторная.
109. Ковалентная химическая связь – это:
а) Связь, образовавшаяся между катионами и анионами за счет их электростатического притяжения;
*б) Связь, возникающая между атомами за счет образования общих электронных пар;
в) Связь в металлах и сплавах между атом-ионами металлов, осуществляемую совокупность валентных электронов;
г) Химическая связь между атомом элемента с высокой электроотрицательностью, имеющим неопределенные электронные пары, одной молекулы и атомом водорода другой молекулы.
110. Выберите формулу кислоты:
а) K_2SO_4;
б) NaOH;
в) CuO;
*г) HCl.
111. Ковалентная неполярная связь характерна для:
а) H_2O;
*б) N_2;
в) CaO;
г) HCl.
112. Количество периодов в Периодической системе химических элементов Д.И.Менделеева:
*а) VII;
б) III;
в)VIII;
г) IV.
113. Количество вещества обозначают:
а) M;
*б) n;
в) V_m;

г) M_r.

114. Молярная масса кислорода O_2 составляет (г/моль):

а) 8;

б) 16;

*в) 32;

г) 48.

115. Вещества, имеющие атомную кристаллическую решетку:

а) газообразные;

б) жидкие;

*в) твердые;

г) плазма.

116. Сложные вещества, которые состоят из атомов водорода, способных замещаться на ионы металла, и кислотного остатка:

*а) кислоты;

б) соли;

в) основания;

г) оксиды.

117. Металл, легко подвергаемый химической коррозии:

а) никель;

б) хром;

*в) железо;

г) олово.

118. Формула сероводородной кислоты:

а) H_2SO_4;

*б) H_2S;

в) H_2SO_3;

г) HCl.

119. Не выделяется газ при взаимодействии соляной кислоты с:

*а) с оксидом меди (II);

б) с карбонатом натрия;

в) с сульфидом железа;

г) с магнием.

120. Между атомами с одинаковой электроотрицательностью может образоваться связь:

а) ионная;

б) металлическая;

в) ковалентная полярная;

*г) ковалентная неполярная;

Контрольно-оценочные средства для текущего контроля знаний, умений обучающихся

Критерии оценки знаний и умений

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

3.2 Комплект заданий для самостоятельной работы.

Самостоятельные работы отсутствуют

3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету

ОК 1 – 3

1. Основные понятия химии.
2. Расчет количества p, n, e в атомах химических элементов.
3. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.
4. Строение атома. Периодический закон и ПСХЭ Д.И. Менделеева.
5. Химическая связь. Виды: ковалентная, ионная, водородная, металлическая связи.
6. Координационные (комплексные) соединения.
7. Агрегатное состояние вещества. Чистые вещества и смеси.
8. Химическая связь, строение вещества.
9. Дисперсные системы.
10. Химические реакции и закономерности их протекания.
11. Реакции, идущие без изменения качественного состава веществ.
12. Реакции, идущие с изменением состава веществ.
13. Скорость химических реакций. Химическое равновесие.
14. Энергетика химических реакций.
15. Растворы. Способы выражения концентрации растворов.
16. Электролитическая диссоциация.
17. Гидролиз солей.
18. Окислительно - восстановительные реакции.
19. Электролиз.
20. Классификация веществ. Простые вещества.
21. Неметаллы.
22. Металлы.
23. Коррозия металлов.
24. Основные классы неорганических соединений. Оксиды, основания, кислоты, соли.
25. Генетическая связь между классами неорганических соединений.
26. Предмет органической химии. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова.
27. Химические реакции в органической химии.
28. Предельные углеводороды. Алканы. Номенклатура.
29. Физические и химические свойства предельных углеводородов. Получение.
30. Электронное и химическое строение предельных углеводородов.
31. Этиленовые и диеновые углеводороды.

32. Свойства непредельных углеводородов.
33. Ацетиленовые углеводороды.
34. Свойства ацетиленовых углеводородов.
35. Ароматические углеводороды. Бензол.
36. Свойства ароматических углеводородов. Получение. Применение
37. Природные источники углеводородов.
38. Коксохимическое производство.
39. Природный и попутный нефтяной газы. Нефть и способы ее переработки.
40. Кислородсодержащие органические соединения.
41. Одноатомные и многоатомные спирты.
42. Фенолы.
43. Альдегиды и кетоны.
44. Карбоновые кислоты и их производные.
45. Сложные эфиры. Жиры.
46. Мыла и синтетически моющие вещества.
47. Углеводы, общее строение
48. Углеводы. Моносахариды.
49. Дисахариды. Сахароза.
50. Полисахариды. Крахмал.
51. Полисахариды. Целлюлоза.
52. Действие йода на крахмал.
53. Азотсодержащие органические соединения. Амины.
54. Анилин.
55. Аминокислоты.
56. Белки.
57. Денатурация белка. Цветные реакции белков.
58. Идентификация органических соединений.
59. Нуклеиновые кислоты
60. Генетическая связь между классами органических соединений.

Задачи для подготовки к дифференцированному зачету
ОК 1 – 3

1. Определите валентность и степень окисления фосфора в фосфорноватистой кислоте.
2. Закончить уравнение реакции, написать полное и сокращённое уравнение
3. H_2SO_4+CsOH
4. Запишите структурную (на плоскости) формулу $Ca_3(PO_4)_2$, укажите валентность и степень окисления элементов.
5. $H_2SO_4+Na_2CO_3$
6. Определите валентность и степень окисления серы в H_2SO_3
7. Какова массовая доля (%) соли в упаренном растворе, если 1200 г.
8. 20%-ного раствора соли упарили до 800 г.?
9. Определите валентность и степень окисления серы в $H_2S_2O_8$.
10. К 500 г. 20%-ного раствора глюкозы прилили 300 г. воды. Какова массовая доля (%) глюкозы в растворе после разбавления?
11. Определите валентность и степень окисления кислорода в K_2O
12. В 300 г. воды растворено 100л. NH3 при нормальных условиях. Какова массовая доля (%) аммиака в растворе.
13. Определите валентность и степень окисления хлора в хлорной кислоте.

14. Какова массовая доля (%) серной кислоты в растворе после разбавления, если 50 мл. раствора H_2SO_4 с массовой долей 96%, плотностью 1,836г/мл. разбавили 250 мл. воды.
15. Определите валентность и степень окисления вольфрама в $H_2[WF_8]$.
16. Имеется раствор иодида калия. Для определения его массовой доли в растворе через 200 г. такого раствора пропустили 100 мл. газовой смеси, содержащей хлор. При этом выделилось 0,508 г. кристаллического иода. Какова массовая доля (%) иодида калия в анализируемом растворе? Какой объём хлора содержался в газовой смеси ?
17. Определите валентность и степень окисления платины в $[Pt(NH)_2Cl_2]$
18. Определите концентрацию (в моль/л.) раствора, в 50 мл. которого содержится 5,6 г. гидроксида калия.
19. Определите валентность и степень окисления азота в NH_4ClO_4.
20. Плотность раствора серной кислоты с массовой долей 35% равна 1,260 г/см3. Определите концентрацию этого раствора в моль/л.
21. Определите валентность и степень окисления серы в Na_2SO_4 и в ионе SO_4^{2-}
22. Закончить уравнение реакции, написать полное и сокращённое уравнение
23. $FeSO4 + Ba(NO3)_2$
24. Определите валентность и степень окисления серы в $Cu(NCS)_2$.
25. Закончить уравнение реакции, написать полное и сокращённое уравнение
26. $CuCI_2 + AgNO_3$
27. Определите валентность и степень окисления фосфора в $Ca(H_2PO_2)_2$
28. Закончить уравнение реакции, написать полное и сокращённое уравнение
29. $MnCl_2 + KOH$
30. Определите валентность и степень окисления азота в $(N_2H_5)HSO_4$.
31. Закончить уравнение реакции, написать полное и сокращённое уравнение .
32. $H_2SO_4 + Na_2CO_3$
33. Определите валентность и степень окисления никеля в $Ni(CO)_4$
34. Закончить уравнение реакции, написать полное и сокращённое уравнение
35. $HCI + NaOH$
36. Как осуществить превращения $FeS_2 \rightarrow SO2 \rightarrow SO_3 \rightarrow H_2SO_4$? Напишите соответствующие уравнения реакций.
37. Определите валентность и степень окисления серы в $H_2S_4O_6$
38. Осуществить превращения.
39. $Cu \rightarrow CuO \rightarrow CuSO_4 \rightarrow Cu(OH)_2 \rightarrow Cu(NO_3)_2 \rightarrow HNO_3 \rightarrow N_2O_5$
40. Определите валентность и степень окисления серы в $H_2S_5O_6$.
41. Осуществить следующие превращения:
42. $CO2 \rightarrow Ca(HCO3)_2 \rightarrow CaCO_3 \rightarrow CaCI_2 \rightarrow Ca(OH)_2 \rightarrow CaCO_3$
43. Определите валентность и степень окисления серы в $H_2S_6O_6$.
44. Определите валентность и степень окисления серы в $H_2S_3O_{10}$.
45. Осуществить следующие превращения:
46. $P \rightarrow Ca_3P_2 \rightarrow PH_3 \rightarrow P_2O_5 \rightarrow HPO_3 \rightarrow H_3PO_4$
47. Закончить уравнение реакции, написать полное и сокращённое уравнение
48. $H_2SO_4 + NaOH$
49. Определите валентность и степень окисления кремния в $Na_2[SiF_6]$.
50. Осуществить превращения:
51. $CuO \rightarrow Cu(NO_3)_2 \rightarrow Cu(OH)_2 \rightarrow CuO \rightarrow CuCI_2$
52. Закончить уравнение реакции, написать полное и сокращённое уравнение
53. $FeSO_4 + Ba(NO_3)_2$
54. 40.Как осуществить превращения $FeS_2 \text{-} \rightarrow SO_2 \rightarrow SO_3 \rightarrow H_2SO_4$? Напишите соответствующие уравнения реакций.
55. В 300 г морской воды содержится 9 г солей. Вычислите массовую долю солей в этом образце морской воды.

56. В 240 г воды растворили 60 г сахара. Какова массовая доля сахара в полученном растворе?

57. В 1 л раствора серной кислоты содержится 228 г H_2SO_4. Рассчитайте массовую долю растворенного вещества, учитывая, что плотность раствора равна 1,14 г/мл.

58. Какова массовая доля сахара в растворе, полученном при упаривании 100 г 20 %-ного раствора до 80 г?

59. К 100 г 30 %-ного раствора сахара добавили 10 г сахара. Какова массовая доля сахара в полученном растворе?

60. В медицине часто применяется физиологический раствор – 0,9 %-ный раствор хлорида натрия. Какая масса соли водится в организм при вливании 500 г такого раствора?

61. Сколько граммов соли и миллилитров воды нужно взять, чтобы приготовить 250 г 20 %-ного раствора этой соли?

62. Смешали 200 г 40 %-ного и 100 г 30 %-ного раствора азотной кислоты. Определите массовую долю кислоты в полученном растворе.

63. Какую массу фосфата калия и воды надо взять для приготовления раствора с массовой долей K_3PO_4 8% массой 250 г?

64. Какую массу соли и воды надо взять для приготовления раствора с массовой долей сульфата натрия 0,12 массой 40 кг?

65. 1. Для борьбы с болезнями растений, особенно плодовых деревьев и виноградников, применяют раствор сульфата меди (II). Обычно растворяют 100 г соли на ведро воды (8 л). Какова массовая доля соли в полученном растворе? Сколько воды и соли содержится в 500 г этого раствора?

66. 2. Сколько граммов иода и спирта нужно взять для приготовления 30 г 5% -го раствора иодной настойки?

67. 3. Рассчитайте количество вещества спирта C_2H_6O, который содержится в 500 г водки (40% -й раствор спирта). Не забудьте, что количество вещества измеряется в молях.

68. 4. Определите количество золота и серебра, которое содержится в обручальном кольце массой 3,75 г и пробой 585°.

69. 5. Из 250 г 20% -го раствора хлорида калия выпарили 100 мл воды. Какой стала массовая доля соли в растворе?

70. 6. В 180 г 15%-го раствора гидроксида натрия растворили еще 20 г щелочи. Рассчитайте массовую долю щелочи в полученном растворе.

71. 7. Слили два раствора серной кислоты: 240 г 30%-го и 180 г 5%-го. Рассчитайте массовую долю кислоты в полученном растворе.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

4.1 Критерии оценки знаний студентов на экзамене (дифференцированном зачете)

Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания,

усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании колледжа; без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.