

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
политехнический колледж филиала федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»
в поселке Яблоновском

Предметная (цикловая) комиссия информационных и математических дисциплин



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины ОП.06 Информационные технологии в техническом сервисе

Наименование специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Квалификация выпускника специалист

Форма обучения очная

Рабочая программа составлена на основе ФГОС СПО и учебного плана филиала МГТУ в поселке Яблоновском по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Составитель рабочей программы:

преподаватель


(подпись)

Р.А. Хуаде
И.О. Фамилия

Рабочая программа утверждена на заседании предметной (цикловой) комиссии информационных и математических дисциплин

Председатель предметной (цикловой) комиссии

«18» мая 2022 г.


(подпись)

Р.Я. Шарфан
И.О. Фамилия

СОГЛАСОВАНО:

Старший методист политехнического колледжа филиала МГТУ в поселке Яблоновском

«18» мая 2022 г.


(подпись)

А.А. Алескерова
И.О. Фамилия

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ И ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	11
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	12
6. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	13
7. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРОГРАММУ	15

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности (далее – программа) является составной частью основной профессиональной образовательной программы филиала МГТУ в поселке Яблоновском в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Уметь:

У1-оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;

У2-строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей;

У3-решать графические задачи;

У4-работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью.

Знать:

З1-правила построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас 3D

З2-способы графического представления пространственных образов

З3-возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;

З4-основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности;

З5-основы трёхмерной графики;

З6-программы, связанные с работой в профессиональной деятельности.

1.4 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Образовательная и воспитательная деятельность направлена на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, техническому обслуживанию и ремонту 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 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования.

1.5 Количество часов на освоение программы:

максимальная учебная нагрузка обучающихся – 36 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся – 36 часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ И
ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов (всего)	6 семестр
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	36	36
в том числе:		
теоретические занятия (Л)	6	6
практические занятия (ПЗ)	30	30
Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет	диф. зачет	диф. зачет
Общая трудоемкость	36	36

2.2 Тематический план учебной дисциплины ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

№ п/п	Шифр и № занятия	Наименование тем	Макс. учебная нагрузка на студента, час.	Количество часов	
				Теоретические занятия	Практические занятия
Раздел 1. Программное обеспечение профессиональной деятельности					
1.	Л1	Программное обеспечение профессиональной деятельности	1	1	
2.	Л2	Информационные системы в профессиональной деятельности	1	1	
Раздел 2. Системы автоматизированного проектирования					
3	Л3	Графический редактор Компас 3D	1	1	
4.	П31	Заполнение основной надписи в чертежах. Построение геометрических примитивов	2		2
5.	П32	Построение чертежа детали №1. Использование привязок. Простановка размеров.	2		2
6.	П33	Построение 3-х проекций детали №2 по сетке.	2		2
7.	П34	Построение 3-х проекций детали №3. Построение с помощью вспомогательных линий.	2		2
8.	П35	Выполнение рабочего чертежа 3-х – мерной модели детали № 3	2		2
9.	Л4	Система проектирования	1	1	
10.	П36	Размещение на чертеже оборудования и спецификации.	2		2
11.	П37	Выполнение чертежа планировки СТОА.	2		2
12.	П38	Единый урок безопасности в сети интернет	2		2
13.	П39	Выполнение чертежа конструкторской части.	2		2
14.	П310	Создание плаката технологического процесса ремонта	2		2
15.	П311	Создание плаката с внедрением оборудования	2		2
16.	П312	Создание планировки зоны ТО и ТР СТОА в КОМПАС 3D	2		2
17.	П313	Создание планировки специализированного поста СТОА в КОМПАС 3D	2		2
Раздел 3. Программные продукты по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей; для диагностики узлов и агрегатов автомобилей					
18.	Л5	Программы по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей	1	1	
19.	П314	Составление заказа-наряда на техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта в программе Мини автосервис.	2		2

20.	Л6	Программа для диагностики узлов и агрегатов автомобилей	1	1	
21.	ПЗ15	Создать презентацию компьютерной диагностики узлов автомобиля.	2		2
Всего:			36	6	30

2.3 Содержание учебной дисциплины ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

<p>Наименование разделов дисциплины</p>	<p>Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся</p>	<p>Количество часов</p>	<p>Коды формируемых компетенций, осваиваемых знаний и умений</p>
<p>Раздел 1. Программное обеспечение профессиональной деятельности</p>	<p>Содержание учебного материала Цели, задачи и содержание дисциплины, связь с другими дисциплинами. Значение дисциплины для будущей профессиональной деятельности. Понятие информационной системы Структура информационной системы Классификация и виды информационных систем.</p> <p>Теоретические занятия Программное обеспечение профессиональной деятельности Информационные системы в профессиональной деятельности</p>	<p>1 1</p>	<p><i>У1-У4, 31-36, ОК 02. ОК 09. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4.</i></p>
<p>Раздел 2. Системы автоматизированного проектирования</p>	<p>Содержание учебного материала Основные элементы обучающей программы "Графического редактора Компас 3D" Инструменты, привязки в обучающей программе "Графического редактора Компас 3D". Особенности построения планировки производственного участка или зоны. Особенности размещения на чертеже оборудования, входящего в состав производственного участка или зоны. Особенности оформления плакатов с оборудованием и технологическим процессом ремонта.</p> <p>Теоретические занятия Графический редактор Компас 3D. Система проектирования.</p> <p>Практические занятия Заполнение основной надписи в чертежах. Построение геометрических</p>	<p>1 1 1 2</p>	<p><i>У1-У4, 31-36, ОК 02. ОК 09. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4.</i></p>

	<p>Примитивов</p> <p>Построение чертежа детали №1. Использование привязок. Постановка размеров.</p> <p>Построение 3-х проекций детали №2 по сетке</p> <p>Построение 3-х проекций детали №3. Построение с помощью вспомогательных линий.</p> <p>Выполнение рабочего чертежа 3-х – мерной модели деталей №3</p> <p>Размещение на чертеже оборудования и спецификации.</p> <p>Выполнение чертежа планировки СТОА.</p> <p>Единький урок безопасности в сети интернет</p> <p>Выполнение чертежа конструкторской части.</p> <p>Создание плаката технологического процесса ремонта</p> <p>Создание плаката с внедряемым оборудованием</p> <p>Создание планировки зоны ТО и ТР СТОА в КОМПАС 3D</p> <p>Создание планировки специализированного поста СТОА в КОМПАС 3D</p>			
<p>Раздел 3. Программные продукты по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей; для диагностики узлов и агрегатов автомобилей</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Основные элементы обучающей программы Мини автосервис.</p> <p>Правила заполнения технического паспорта автомобиля в программе Мини автосервис.</p> <p>Особенности определения порядка проведения компьютерной диагностики. Определение порядка проведения компьютерной диагностики узлов автомобиля по представленным материалам.</p> <p>Теоретические занятия</p> <p>Программы по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей.</p> <p>Программа для диагностики узлов и агрегатов автомобилей</p> <p>Практическая работа</p> <p>Составление заказа-наряда на техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта в программе Мини автосервис.</p> <p>Создать презентацию компьютерной диагностики узлов автомобиля.</p>			<p>У1-У4, 31-36, ОК 02. ОК 09. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4.</p>
			2	
			2	
			2	
			2	
			2	
			2	
			2	
			2	
			2	
Всего		36		

3.КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Модуль 3. Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность

Дата, проведения	место	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
Апрель, 2025 Политехнический колледж филиала МГТУ в поселке Яблоновском		Единый урок безопасности в сети интернет	Индивидуально- групповая	Р.А. Хуаде	Сформированность ОК 02, ОК 09

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

4.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебная доска;
- шкаф для хранения раздаточного дидактического материала и др.;
- персональные компьютеры обучающихся – 10 шт.;
- персональный компьютер преподавателя;
- переносное мультимедийное оборудование;
- МФУ;
- программное обеспечение общего назначения.

4.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий основной и дополнительной литературы, Интернет-ресурсов

основная литература:

1. Горев, А.Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт) [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / А.Э. Горев. - Москва: Юрайт, 2020. - 289 с. - ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/bcode/448222>

дополнительная литература:

1. Филимонова, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебник / Филимонова Е.В. - Москва: КноРус, 2021. - 482 с. - ЭБС «BOOK.RU» - Режим доступа: <https://book.ru/book/936307>

Интернет - ресурсы:

- <http://konsultant.ru/>
- <http://www.edu-all.ru/>
- <http://www.garant.ru/>
- <http://www.edu.ru/index.php>

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ ПО
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
ОП 06 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

Результаты обучения и воспитания	Критерии оценки	Методы оценки
знания		
Правил построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас 3D;	Использовать программу Компас 3D при построении трехмерных моделей деталей по правилам построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений	Текущий контроль в форме: тематических тестов. Тестирование Индивидуальный опрос Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
Способов графического представления пространственных образов;	Демонстрация знаний способов графического представления пространственных образов	Проверка конспекта лекций Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
Возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;	Демонстрация знания существующих пакетов прикладных программ компьютерной графики и их основных возможностей	Тестирование Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
Основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности;	Демонстрировать применение положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности;	Тестирование Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
Основ трёхмерной графики; Программ, связанные с работой в профессиональной деятельности.		Тестирование Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
Умения:		
Оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;	Оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой и практическим заданием	Письменная самостоятельная работа Практические занятия
Строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей; Решать графические задачи; Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью.	Строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей; Решать графические задачи; Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью.	Индивидуальный опрос Практические работы

6. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Адаптация рабочей программы дисциплины ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности проводится при реализации адаптивной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Дисциплина направлена на изучение норм, форм и требований по составлению и оформлению документов.

Оборудование учебного кабинета информационных технологий в профессиональной деятельности для обучающихся с различными видами ограничения здоровья

Оснащение кабинета информационных технологий в профессиональной деятельности должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинет должен быть оснащен оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

Кабинет, в котором обучаются лица с нарушением слуха должен быть оборудован радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

Для слабовидящих обучающихся в кабинете предусматриваются просмотр удаленных объектов при помощи видеувеличителей для удаленного просмотра, использование Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, программ не визуального доступа к информации, технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата кабинет должен быть оборудован передвижной регулируемой партой.

Вышеуказанное оснащение устанавливается в кабинете при наличии обучающихся по адаптированной образовательной программе с учетом имеющегося типа нарушений здоровья у обучающегося.

Информационное и методическое обеспечение обучающихся

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам должен быть представлен в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

Для лиц с нарушениями зрения (не менее одного вида):

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (не менее одного вида):

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройство аутического спектра, нарушение психического развития) (не менее одного вида):

- использование текста с иллюстрациями;
- мультимедийные материалы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Применяемые при реализации рабочей программы дисциплины ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности формы и методы контроля проводятся с учетом ограничения здоровья обучающихся.

Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений и отставания обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и внесение коррективов в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем в три раза, установленного для подготовки к ответу обучающимся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.

7. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

Дополнения и изменения в рабочей программе

за 20 ___/20 ___ учебный год

В рабочую программу ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес _____
(подпись) И.О. Фамилия

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии

« ___ » _____ 20 ___ г.

Председатель предметной
(цикловой) комиссии _____
(подпись) И.О. Фамилия