

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 11.09.2024 09:55:05  
Уникальный программный ключ:  
faa404d1aeb2a023b3f4a551ee5ddc54b496512d

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«МАЙКОПСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Факультет инженерный  
(наименование факультета)  
Кафедра автомобильного транспорта  
(наименование выпускающей кафедры)

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов  
(шифр, наименование специальности (направления подготовки))  
Бакалавр  
квалификация (степень) выпускника

Майкоп, 2021

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**государственной итоговой аттестации**  
**по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических**  
**машин и комплексов профиль подготовки «Автомобильный сервис»**

**1. Перечень компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**Универсальные компетенции:**

**УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**

УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи

УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи

УК-1.3. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки

УК-1.4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности

УК-1.5. Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи

**УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений**

УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Ожидаемые результаты решения выделенных задач.

УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.

УК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.

УК-2.4. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.

**УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде**

УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.

УК-3.2. Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).

УК-3.3. Прогнозирует результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.

УК-3.4. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.

**УК-4: способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)**

УК-4.1. Выбирает на государственном и иностранном(ых) языках коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.

УК-4.2. Использует информационно-коммуникативные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках.

УК-4.3. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном(ых) языках.

УК 4.4 Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения:

- внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям;

- критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуации взаимодействия.

УК-4.5 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно.

**УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах**

УК – 5.1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.

УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.

УК-5.3. Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.

**УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни**

УК-6.1. Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.

УК-6.2. Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.

УК-6.3. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.

УК-6.4. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.

**УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности**

УК-7.1. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.

УК-7.2. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.

**УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций**

УК-8.1. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.

УК-8.2. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.

УК-8.3. Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.

**УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах**

УК-9.1 Понимает специфику инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах

УК-9.2 Планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами

УК-9.3. Взаимодействует в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами

**УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности**

УК-10.1 Знаком с основными документами, регламентирующими экономическую деятельность; источниками финансирования профессиональной деятельности; принципами планирования экономической деятельности

УК-10.2 Способен обосновывать принятие экономических решений, использовать методы экономического планирования для достижения поставленных целей.

УК-10.3. Обладает навыками применения экономических инструментов

**УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности**

УК-11.1 Знаком с действующими правовыми нормами, обеспечивающими борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способами профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней

УК-11.2 Способен планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме

УК-11.3 Способен взаимодействовать в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции

**Общепрофессиональные компетенции**

**ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности**

ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в сфере профессиональной деятельности

ОПК-1.2 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в сфере профессиональной деятельности

ОПК-1.3 Применяет современные технологии в решении типовых задач в сфере профессиональной деятельности

**ОПК-2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов**

ОПК-2.1 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов;

ОПК-2.2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экологических, ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов

ОПК-2.3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов

**ОПК-3. Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний**

ОПК-3.1 Определяет объекты исследования и использует современные методы исследований

ОПК-3.2 Проводит анализ полученных экспериментальных данных и результатов испытаний

ОПК-3.3 Обобщает результаты измерений и осуществляет формализацию итоговых решений

**ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности**

**ОПК-4.1 Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности**

ОПК-4.2 Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-4.3 Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

**ОПК-5. Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности**

ОПК-5.1 Владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности, выбирая эффективные и безопасные технические средства и технологии

ОПК-5.2 Осуществляет обоснование характеристик объектов профессиональной деятельности

ОПК-5.3 Осуществляет оценку преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения

**ОПК-6. Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью**

ОПК-6.1 Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы

ОПК-6.2 Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы

ОПК-6.3 Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы

**Профессиональные компетенции:**

**ПКУВ-1. Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования**

ПКУВ-1.1. Контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования

ПКУВ-1.2. Идентификация транспортных средств

ПКУВ-1.3. Перемещение транспортных средств по постам линии технического контроля

ПКУВ-1.4. Оформление договоров на проведение технического осмотра транспортных средств

ПКУВ-1.5. Проверка наличия изменений в конструкции транспортных средств

ПКУВ-1.6. Измерение и проверка параметров технического состояния транспортных средств

ПКУВ-1.7. Сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств

ПКУВ-1.8. Принятие решения о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформление допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования

ПКУВ-1.9. Контроль периодичности обслуживания средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования

ПКУВ-1.10. Реализация технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

| Планируемые результаты освоения компетенции<br>(в рамках дисциплины, модуля, практики)                                                                                                                                               | Критерии оценивания результатов обучения |                   |                                                        |                                       | Наименование оценочного средства                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                      | неудовлетворительно                      | удовлетворительно | хорошо                                                 | отлично                               |                                                                           |
| Универсальные компетенции (УК)                                                                                                                                                                                                       |                                          |                   |                                                        |                                       |                                                                           |
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                                                                                 |                                          |                   |                                                        |                                       |                                                                           |
| УК-1.1.Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи                                                                                                                                         |                                          |                   |                                                        |                                       |                                                                           |
| УК-1.2.Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи                                                                                                                                      |                                          |                   |                                                        |                                       |                                                                           |
| УК-1.3.Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки                                                                                                                                         |                                          |                   |                                                        |                                       |                                                                           |
| УК-1.4.Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности                                             |                                          |                   |                                                        |                                       |                                                                           |
| УК-1.5.Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи                                                                                                                                                                   |                                          |                   |                                                        |                                       |                                                                           |
| <b>Знать:</b><br>- особенности системного и критического мышления и демонстрировать готовность к нему;<br>- логические формы и процедуры, демонстрировать способность к рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности. | Фрагментарные знания                     | Неполные знания   | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания | Государственный экзамен, выпускная квалификационная работа, доклад по ВКР |
| <b>Уметь:</b><br>- анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения;<br>- анализировать ранее сложившиеся в науке оценки информации;                                          | Частичные умения                         | Неполные умения   | Умения полные, допускаются небольшие ошибки            | Сформированные умения                 |                                                                           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |                                      |                                                          |                                               |                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| - аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                             |                                      |                                                          |                                               |                                                                           |
| <b>Владеть:</b><br>- навыками сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений;<br>- навыками определения практических последствий изложенного решения задачи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                                                                           |
| <b>УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</b><br>УК-2.1.Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение.<br>Ожидаемые результаты решения выделенных задач.<br>УК-2.2.Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.<br>УК-2.3.Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.<br>УК-2.4.Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта. |                             |                                      |                                                          |                                               |                                                                           |
| <b>Знать:</b> необходимые для осуществления профессиональной деятельности системные знания в области экономики, основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Фрагментарные знания        | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Государственный экзамен, выпускная квалификационная работа, доклад по ВКР |
| <b>Уметь:</b> проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Частичные умения            | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                                                           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |                                      |                                                          |                                               |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--|
| необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты; определять круг задач в рамках профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в профессиональной деятельности; выполнять действия, связанные с решением исследовательских задач, предполагающих получение нового знания, требующих разработки инновационных подходов и методов решения.                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |                                      |                                                          |                                               |  |
| <b>Владеть:</b> технологией разработки и реализации проектов, навыками применения современного инструментария для решения экономических задач; методикой построения, анализа и применения моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических процессов и явлений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |  |
| <b>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</b><br>УК-3.1.Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.<br>УК-3.2.Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).<br>УК-3.3.Прогнозирует результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата. |                             |                                      |                                                          |                                               |  |

УК-3.4.Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды

|                                                                                                                                                                                                                                                            |                             |                                      |                                                          |                                               |                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знать:</b> - методики выстраивания последовательности действий для достижения заданного результата (решения лингвистической задачи);<br>- формулировать задачи для достижения поставленной перед командой цели;<br>- разрабатывать командную стратегию; | Фрагментарные знания        | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Государственный экзамен, выпускная квалификационная работа, доклад по ВКР |
| <b>Уметь:</b> - разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций (коммуникационных процессов) в ходе решения лингвистической задачи;                                                                                                            | Частичные умения            | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                                                           |
| <b>Владеть:</b> - умением анализировать, проектировать и организовывать межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной цели.                                                                                                 | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                                                                           |

**УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)**

УК-4.1.Выбирает на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.

УК-4.2.Использует информационно- коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках.

УК-4.3.Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках.

УК-4.4.Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения:  
• внимательно

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                             |                                      |                                                          |                                               |                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <p>слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы;</li> <li>• критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других;</li> </ul> <p>адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.</p> <p>УК-4.5. Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно.</p> |                             |                                      |                                                          |                                               |                                                                           |
| <p><b>Знать:</b> основные понятия культуры и этики речи; нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; функциональные стили современного языка; основы ораторского искусства и особенности аргументации; стили делового общения; вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами;</p>                                                                                                                                                                                       | Фрагментарные знания        | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Государственный экзамен, выпускная квалификационная работа, доклад по ВКР |
| <p><b>Уметь:</b> вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке; использовать знание языковых норм, знания о коммуникативных качествах речи в межличностном общении и профессиональной деятельности; представлять свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях;</p>                                                                                                                                                                                         | Частичные умения            | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                                                           |
| <p><b>Владеть:</b> современными информационно-коммуникативными средствами в процессе общения; навыками коммуникации в профессиональной области;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                                                                           |

|                                                                   |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| методами совершенствования навыков грамотного письма и говорения. |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

**УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах**

УК – 5.1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.

УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.

УК-5.3. Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                      |                 |                                                        |                                       |                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Знать:</b> историю развития общества;</p> <p><b>Знать:</b> правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности; понятия государства, права, нормы права; основы конституционного строя России; основы гражданского, трудового, административного, уголовного, экологического и семейного права; содержание правового статуса человека и гражданина, способы осуществления и защиты гражданами своих прав и свобод.</p> | Фрагментарные знания | Неполные знания | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания | Государственный экзамен, выпускная квалификационная работа, доклад по ВКР |
| <p><b>Уметь:</b> анализировать закономерности исторического развития;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Частичные умения     | Неполные умения | Умения полные, допускаются небольшие ошибки            | Сформированные умения                 |                                                                           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                    |                                             |                                                                 |                                                      |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--|
| <p><b>Уметь:</b> работать с нормативными и правовыми документами; критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                    |                                             |                                                                 |                                                      |  |
| <p><b>Владеть:</b> специальной терминологией, историческими знаниями и использовать их при анализе современной ситуации.</p> <p><b>Владеть</b> навыками использования нормативных и правовых документов; способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности, в том числе с учетом социальной политики государства, международного и российского права</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>Частичное владение навыками</p> | <p>Несистематическое применение навыков</p> | <p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p> | <p>Успешное и систематическое применение навыков</p> |  |
| <p><b>УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</b></p> <p>УК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует</p> <p>УК-6.2. Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки</p> <p>УК-6.3. Выбирает и реализует с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных навыков, а также выстраивает гибкую профессиональную траекторию с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития</p> |                                    |                                             |                                                                 |                                                      |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                             |                                      |                                                          |                                               |                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знать:</b><br>— основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда;                                                                                                                                                                                            | Фрагментарные знания        | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Государственный экзамен, выпускная квалификационная работа, доклад по ВКР |
| <b>Уметь:</b><br>— расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;<br>— планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач;<br>— подвергать критическому анализу проделанную работу;<br>— находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития; | Частичные умения            | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                                                           |
| <b>Владеть:</b><br>— навыками выявления стимулов для саморазвития;<br>— навыками определения реалистических целей профессионального роста.                                                                                                                                                                                                                          | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                                                                           |
| <b>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</b><br>УК-7.1.Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.                           |                             |                                      |                                                          |                                               |                                                                           |

|                                                                                                                                                                                                                                                     |                             |                                      |                                                          |                                               |                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| УК-7.2.Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.                                                       |                             |                                      |                                                          |                                               |                                                                           |
| <b>Знать</b> нормы здорового образа жизни и требования к уровню физической подготовленности, обеспечивающему полноценную социальную и профессиональную деятельность.                                                                                | Фрагментарные знания        | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Государственный экзамен, выпускная квалификационная работа, доклад по ВКР |
| <b>Уметь</b> использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личностных, жизненных целей. | Частичные умения            | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                                                           |
| <b>Владеть</b> средствами и методами укрепления индивидуального здоровья и физического самосовершенствования                                                                                                                                        | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                                                                           |
| <b>УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</b>                                                                                                            |                             |                                      |                                                          |                                               |                                                                           |
| УК-8.1.Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.                                                                                                                                    |                             |                                      |                                                          |                                               |                                                                           |
| УК-8.2.Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.                                                                                                                                                |                             |                                      |                                                          |                                               |                                                                           |
| УК-8.3.Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.                                                                     |                             |                                      |                                                          |                                               |                                                                           |
| <b>Знать:</b><br>- потенциальные факторы риска для жизни и здоровья людей;<br>- критерии безопасности и/или комфортности, условий труда на рабочем месте;                                                                                           | Фрагментарные знания        | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Государственный экзамен, выпускная квалификационная работа, доклад по ВКР |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                             |                                      |                                                          |                                               |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--|
| - основные подходы и методы защиты производственного персонала и населения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения.                                                                                                                                                                                                         |                             |                                      |                                                          |                                               |  |
| <b>Уметь:</b><br>- идентифицировать опасные факторы в разных сферах жизни;<br>- оценивать степень опасности возможных последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения;<br>- применять индивидуальные и коллективные средства защиты.                                                                                                      | Частичные умения            | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |  |
| <b>Владеть:</b><br>- навыками организации мероприятий по охране труда и техники безопасности на рабочем месте;<br>- практическими навыками по предотвращению возникновения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения;<br>- приемами и/или способами оценки последствий чрезвычайных ситуаций различного происхождения; | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                             |                                      |                                                          |                                               |                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                             |                                      |                                                          |                                               |                                                                           |
| <b>УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                                      |                                                          |                                               |                                                                           |
| УК-9.1 Понимает специфику инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах                                                                                                                                                                                                                             |                             |                                      |                                                          |                                               |                                                                           |
| УК-9.2 Планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                                      |                                                          |                                               |                                                                           |
| УК 9.3. Взаимодействует в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                                      |                                                          |                                               |                                                                           |
| <b>Знать:</b><br>- основы дефектологии и инклюзии;<br>- особенности взаимодействия с людьми с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья                                                                                                                                                                                                                                                          | Фрагментарные знания        | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Государственный экзамен, выпускная квалификационная работа, доклад по ВКР |
| <b>Уметь:</b><br>- дифференцированно применять базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах с учетом особенностей лиц с отклонениями в состоянии здоровья;<br>- планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ОВЗ и инвалидами;<br>- проявлять терпимость к особенностям лиц с ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах | Частичные умения            | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                                                           |
| <b>Владеть:</b><br>- навыками использования базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                                                                           |

|                                                                                                                                                                                                          |                             |                                      |                                                          |                                               |                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| сферах                                                                                                                                                                                                   |                             |                                      |                                                          |                                               |                                                                           |
| <b>УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</b>                                                                                               |                             |                                      |                                                          |                                               |                                                                           |
| УК-10.1 Знаком с основными документами, регламентирующими экономическую деятельность; источниками финансирования профессиональной деятельности; принципами планирования экономической деятельности       |                             |                                      |                                                          |                                               |                                                                           |
| УК-10.2 Способен обосновывать принятие экономических решений, использовать методы экономического планирования для достижения поставленных целей.                                                         |                             |                                      |                                                          |                                               |                                                                           |
| УК-10.3. Обладает навыками применения экономических инструментов                                                                                                                                         |                             |                                      |                                                          |                                               |                                                                           |
| <b>Знать:</b><br>- основы экономики и экономической культуры;<br>- основы финансовой грамотности                                                                                                         | Фрагментарные знания        | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Государственный экзамен, выпускная квалификационная работа, доклад по ВКР |
| <b>Уметь:</b><br>- принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;<br>- применять экономические знания для решения профессиональных задач                           | Частичные умения            | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                                                           |
| <b>Владеть:</b><br>- экономической культурой;<br>- способностью принимать обоснованные экономические и финансовые решения в различных областях жизнедеятельности                                         | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                                                                           |
| <b>УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</b>                          |                             |                                      |                                                          |                                               |                                                                           |
| УК-11.1 Знаком с действующими правовыми нормами, обеспечивающими борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способами профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней |                             |                                      |                                                          |                                               |                                                                           |
| УК-11.2 Способен планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме                                               |                             |                                      |                                                          |                                               |                                                                           |
| УК-11.3 Способен взаимодействовать в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции                                                                                                                |                             |                                      |                                                          |                                               |                                                                           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                             |                             |                                      |                                                          |                                               |                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знать:</b><br>- сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями;<br>- признаки коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни;<br>- основы гражданской позиции; | Фрагментарные знания        | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Государственный экзамен, выпускная квалификационная работа, доклад по ВКР |
| <b>Уметь:</b><br>- оценивать коррупционные риски;<br>- выражать нетерпимое отношение к коррупционному поведению и проявлять гражданскую позицию;<br>- правильно анализировать, толковать и применять нормы права в сфере противодействия коррупции                          | Частичные умения            | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                                                           |
| <b>Владеть:</b><br>- способностью формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению;<br>- способностью проявлять гражданскую позицию                                                                                                                              | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                                                                           |

#### Общепрофессиональные компетенции (ОПК)

**ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности**

ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для

решения типовых задач в сфере профессиональной деятельности

ОПК-1.2 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в сфере профессиональной деятельности

ОПК-1.3 Применяет современные технологии в решении типовых задач в сфере профессиональной деятельности

|                                                                                                                                                                                                                         |                             |                                      |                                                          |                                               |                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знать:</b><br>- основы математики, физики, химии, общетехнических дисциплин;<br>- методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;                                                    | Фрагментарные знания        | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Государственный экзамен, выпускная квалификационная работа, доклад по ВКР |
| <b>Уметь:</b><br>- решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общетехнических знаний;<br>- применять методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности; | Частичные умения            | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                                                           |
| <b>Владеть:</b><br>- навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности методами естественнонаучных и общетехнических дисциплин                                           | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                                                                           |

**ОПК-2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов**

ОПК-2.1 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов;

ОПК-2.2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экологических, ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов

|                                                                                                                                                                                                                                                                            |                             |                                      |                                                          |                                               |                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-2.3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов                                                                                        |                             |                                      |                                                          |                                               |                                                                           |
| <b>Знать:</b><br>- основы экономики, экологии, технологии логистического процесса;<br>- этапы жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов;<br>- социальные ограничения на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов; | Фрагментарные знания        | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Государственный экзамен, выпускная квалификационная работа, доклад по ВКР |
| <b>Уметь:</b><br>- решать профессиональные задачи с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов;                                                                           | Частичные умения            | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                                                           |
| <b>Владеть:</b><br>- навыками применения экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов                                                                                              | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                                                                           |
| ОПК-3. Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний                                                                                                  |                             |                                      |                                                          |                                               |                                                                           |
| ОПК-3.1 Определяет объекты исследования и использует современные методы исследований                                                                                                                                                                                       |                             |                                      |                                                          |                                               |                                                                           |
| ОПК-3.2 Проводит анализ полученных экспериментальных данных и результатов испытаний                                                                                                                                                                                        |                             |                                      |                                                          |                                               |                                                                           |
| ОПК-3.3 Обобщает результаты измерений и осуществляет формализацию итоговых решений                                                                                                                                                                                         |                             |                                      |                                                          |                                               |                                                                           |

|                                                                                                                                                                                                                             |                             |                                      |                                                          |                                               |                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знать:</b><br>- физические методы исследования;<br>- теорию погрешностей технических измерений;<br>- технологии обработки и представления экспериментальных данных и результатов испытаний;                              | Фрагментарные знания        | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Государственный экзамен, выпускная квалификационная работа, доклад по ВКР |
| <b>Уметь:</b><br>- проводить измерения и наблюдения;<br>- обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний в сфере своей профессиональной деятельности;                                          | Частичные умения            | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                                                           |
| <b>Владеть:</b><br>- навыками измерения, обработки и результатов испытаний в сфере своей профессиональной деятельности;<br>- способностью представлять результаты экспериментов в сфере своей профессиональной деятельности | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                                                                           |

**ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности**

ОПК-4.1 Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-4.2 Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-4.3 Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

|                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                                      |                                                          |                                               |                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знать:</b><br>- современные информационные технологии, применяемые в профессиональной деятельности;<br>- программные средства для решения задач профессиональной деятельности;                                                                | Фрагментарные знания        | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Государственный экзамен, выпускная квалификационная работа, доклад по ВКР |
| <b>Уметь:</b><br>- решать задачи профессиональной деятельности с использованием современных информационных технологий;<br>- применять программные и аппаратные средства для решения задач профессиональной деятельности;                         | Частичные умения            | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                                                           |
| <b>Владеть:</b><br>- навыками решения задач профессиональной деятельности с использованием современных информационных технологий;<br>- способностью применять программные и аппаратные средства для решения задач профессиональной деятельности. | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                                                                           |

**ОПК-5. Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности**

ОПК-5.1 Владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности, выбирая эффективные и безопасные технические средства и технологии

ОПК-5.2 Осуществляет обоснование характеристик объектов профессиональной деятельности

ОПК-5.3 Осуществляет оценку преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                             |                                      |                                                          |                                               |                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знать:</b><br>- эффективные и безопасные технические средства, и технологии, применяемые для решения задач профессиональной деятельности;<br>- методы принятия обоснованных технических решений;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Фрагментарные знания        | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Государственный экзамен, выпускная квалификационная работа, доклад по ВКР |
| <b>Уметь:</b><br>- принимать обоснованные технические решения;<br>- выбирать эффективные и безопасные технические средства, и технологии при решении задач профессиональной деятельности;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Частичные умения            | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                                                           |
| <b>Владеть:</b><br>методами принятия обоснованных технических решений;<br>способность выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                                                                           |
| <b>ОПК-6. Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью</b><br>ОПК-6.1 Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы<br>ОПК-6.2 Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы<br>ОПК-6.3 Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы |                             |                                      |                                                          |                                               |                                                                           |
| <b>Знать:</b><br>- особенности технической документации;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Фрагментарные знания        | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Государственный экзамен, выпускная                                        |

|                                                                                                                                                                                                                 |                             |                                      |                                                          |                                               |                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------|
| - стандарты, нормы и правила, связанные с профессиональной деятельностью;                                                                                                                                       |                             |                                      |                                                          |                                               | квалификационная работа, доклад по ВКР |
| <b>Уметь:</b><br>- разрабатывать техническую документацию;<br>- применять стандарты, нормы и правила, связанные с профессиональной деятельностью;                                                               | Частичные умения            | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                        |
| <b>Владеть:</b><br>- навыками разработки технической документации;<br>- способностью при разработке технической документации применять стандарты, нормы и правилами, связанные с профессиональной деятельностью | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                                        |

#### Профессиональные компетенции (ПКУВ)

**ПКУВ-1. Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования**

ПКУВ-1.1. Контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования

ПКУВ-1.2. Идентификация транспортных средств

ПКУВ-1.3. Перемещение транспортных средств по постам линии технического контроля

ПКУВ-1.4. Оформление договоров на проведение технического осмотра транспортных средств

ПКУВ-1.5. Проверка наличия изменений в конструкции транспортных средств

ПКУВ-1.6. Измерение и проверка параметров технического состояния транспортных средств

ПКУВ-1.7. Сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств

ПКУВ-1.8. Принятие решения о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформление допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования

ПКУВ-1.9. Контроль периодичности обслуживания средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования

ПКУВ-1.10. Реализация технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                      |                 |                                                        |                                       |                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| осмотра                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                      |                 |                                                        |                                       |                                                                           |
| <b>Знать:</b><br>- устройство и принцип работы средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, применяемых при техническом осмотре транспортных средств;<br>- устройство и принцип работы дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств;<br>- требования руководств по эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений;<br>- требования руководств по эксплуатации дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств;<br>- требования правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности. | Фрагментарные знания | Неполные знания | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания | Государственный экзамен, выпускная квалификационная работа, доклад по ВКР |
| <b>Уметь:</b><br>- применять средства технического диагностирования, в том числе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Частичные умения     | Неполные умения | Умения полные, допускаются небольшие ошибки            | Сформированные умения                 |                                                                           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                    |                                             |                                                                 |                                                      |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--|
| <p>средства измерений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                    |                                             |                                                                 |                                                      |  |
| <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверкой наличия руководящих документов по использованию средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, при техническом осмотре транспортных средств;</li> <li>- контролем сроков и периодичности проверок на основании записей в журнале регистрации и проверок средств измерений;</li> <li>- проверкой комплектности и готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений;</li> <li>- проведением подготовительных и заключительных работ по проверке работоспособности диагностического оборудования в соответствии с требованиями организаций-изготовителей;</li> <li>- проверкой комплектности и готовности к эксплуатации дополнительного технологического оборудования, необходимого для</li> </ul> | <p>Частичное владение навыками</p> | <p>Несистематическое применение навыков</p> | <p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p> | <p>Успешное и систематическое применение навыков</p> |  |

|                                                                                |  |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| реализации методов проверки<br>технического состояния<br>транспортных средств. |  |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

### **3. Методические материалы, определяющие результатов освоения образовательной программы**

#### **Вопросы к итоговому государственному экзамену**

1. Поиск персонала для системы автосервиса
2. Отбор персонала для системы автосервиса
3. Собеседование при отборе персонала
4. Освидетельствование профессиональной пригодности
5. Формы и методы профессионального обучения
6. Характеристика персонала на автомобильном транспорте
7. Планирование потребности персонала
8. Автомобильный сервис как разновидность технической эксплуатации автомобилей
9. Цели и задачи автосервиса
10. Факторы, влияющие на изменение технического состояния автомобилей.
11. Типы и функции предприятий автомобильного транспорта.
12. Структура и назначение предприятий автосервиса
13. Классификация СТОА
14. Составные части системы технического обслуживания и ремонта
15. Техническое обслуживание как составной элемент автосервиса
16. Формирование и развитие рынка услуг
17. Технологическое оборудование при ТО и ТР
18. Характеристика качества автосервиса и его продукции
19. Организация работы по обслуживанию и ремонту автомобилей
20. Реконструкция автотранспортного предприятия
21. Формирование производственной программы на автосервисе
22. Планировочные решения зон ТО и ТР
23. Факторы, влияющие на длительность производственного цикла
24. Рихтование и правка деталей кузова
25. Лакокрасочные материалы, характеристика
26. Технологический процесс нанесения лакокрасочных покрытий кузова
27. Технические требования к кузову по качеству сварочных, правочных и рихтовочных работ после окраски и антикоррозийной обработки
28. Периодичность и перечень работ, выполняемых при техническом обслуживании кузовов
29. Основные виды коррозионных разрушений в элементах автомобилей
30. Снабжение запасными частями. Задачи и структура системы снабжения
31. Расчет потребности в запасных частях на СТО.
32. Определение потребности в ТО и ремонте
33. Определение номенклатуры запасных частей
34. Организация складского хозяйства и учета расхода запасных частей и материалов на предприятии
35. Определение потребности в технологическом оборудовании
36. Назначение и типы систем электроискрового зажигания автомобилей.
37. Факторы, влияющие на выбор угла опережения зажигания.
38. Современные системы впрыскивания топлива с электронным управлением.
39. Техническое обслуживание аккумуляторных батарей.
40. Техническое обслуживание приборов электропуска двигателя.
41. Классификация систем зажигания.
42. Основные неисправности аккумуляторных батарей.
43. Магнитоэлектрические датчики.
44. Датчики Холла.
45. Производительность труда. Трудоемкость
46. Сдельная оплата труда, ее виды
47. Повременная оплата труда и ее виды
48. Бестарифная система оплаты труда
49. Планирование фонда оплаты труда
50. Системы надбавок и доплат в оплате труда

51. Сущность и структура основных фондов
52. Износ и амортизация основных фондов.
53. Сущность и структура оборотных фондов
54. Нормирование оборотных средств.

#### **4. Программа итогового государственного экзамена**

Дисциплины, включенные в программу государственного экзамена:

- Кадровое обеспечение системы автосервиса;
- Системы, технологии и организация услуг в сервисе;
- Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов автомобилей;
- Организация производства на предприятиях автомобильного сервиса;
- Основные системы взаимодействия электронных устройств;
- Экономика предприятий сервиса

#### **Кадровое обеспечение системы автосервиса**

##### **1. Поиск персонала для системы автосервиса**

Расширение предприятия или изменения в организационной структуре и их кадровые последствия; организация поиска кандидатов на замещение вакантных должностей: поиск среди работников предприятия и поиск вне предприятия; средства поиска: публикации в средствах массовой информации, направление запросов агентствам по трудоустройству и в службу занятости, поиск в кругу знакомых.

##### **2. Отбор персонала для системы автосервиса**

Средства отбора персонала: анкетирование, собеседование, тестирование и т.д.

##### **3. Собеседование при отборе персонала**

Определение профессиональной пригодности и личностных качеств кандидата.

##### **4. Освидетельствование профессиональной пригодности**

Анкетирование, тестирование, аттестация, собеседование для определения профессиональных навыков.

##### **5. Формы и методы профессионального обучения**

Семинары, курсы повышения квалификации, самостоятельное обучение, тренинги.

##### **6. Резерв кадров: назначение и подготовка**

Внутрифирменные занятия, учебная литература, разработка программ по обучению персонала.

##### **7. Характеристика персонала на автомобильном транспорте**

Структура автосервисного предприятия и требования к подразделениям.

##### **8. Планирование потребности персонала**

Обеспечение кадрами; предупреждение дефицита кадров; необходимость расширения или сокращения штатов; подбор кадров.

#### **Системы, технологии и организация услуг в сервисе**

##### **1. Автомобильный сервис как разновидность технической эксплуатации автомобилей**

Автомобильный сервис и его подсистемы. Автомобильный сервис как инфраструктура автомобильного транспорта. Составляющие системы для поддержания работоспособности и восстановления автомобиля в течение всего срока его эксплуатации.

##### **2. Цели и задачи автосервиса**

Поддержание работоспособности автомобилей и их технической эксплуатации. Обеспечение максимального использования заложенных в автомобили возможностей. Удовлетворение спроса на автомобили, на услуги и на запасные части к ним.

##### **3. Факторы, влияющие на изменение технического состояния автомобилей**

Технические и экономические причины изменения технического состояния автомобилей. Климатические факторы. Безгаражное хранение автомобилей.

##### **4. Типы и функции предприятий автомобильного транспорта.**

Назначение автотранспортных предприятий. Комплексные АТП. Специализированные транспортные предприятия. Автообслуживающие предприятия. СТО и автосервисы. Гаражи (стоянки). Автозаправочные станции. Авторемонтные предприятия.

#### **5. Структура и назначение предприятий автосервиса**

Функции предприятий автосервиса. Обязательные участки работ.

#### **6. Классификация СТОА**

Классификация СТОА по функциональному назначению: Классификация СТОА по степени специализации автомобилей. Классификация СТОА по уровню специализации автомобилей. Специализированные станции по видам работ.

#### **7. Составные части системы технического обслуживания и ремонта**

Структура системы ТО и ремонта автомобилей. Режим ТО. Объем работ ТО. Текущий ремонт. Капитальный ремонт.

#### **8. Техническое обслуживание как составной элемент автосервиса**

Производственная программа на автосервисе. Техническое обслуживание по сервисной книжке. Работы по предпродажной подготовке.

#### **9. Формирование и развитие рынка услуг**

Рынок услуг как подсистема технической эксплуатации и сервиса. Вторичный рынок. Основные формы обслуживания. Работы и услуги на вторичном рынке.

#### **10. Технологическое оборудование при ТО и ТР**

Перечень технологического оборудования. Классификация технологического оборудования по производственному назначению и по степени использования и производительности оборудования.

#### **11. Характеристика качества автосервиса и его продукции**

Сеть предприятий автосервиса. Требования клиента относительно поддержания работоспособности и восстановления его автомобиля. Услуги, интересующие потребителя.

#### **12. Организация работы по обслуживанию и ремонту автомобилей**

Техническое обслуживание. Текущий ремонт. Уборочно-моечные работы. Контрольно-диагностические и регулировочные работы. Смазочно-заправочные работы. Тепловые работы. Кузовные работы.

#### **13. Реконструкция автотранспортного предприятия**

Преимущества реконструкции, расширения и технического перевооружения перед новым строительством.

#### **14. Формирование производственной программы на автосервисе**

Объем и номенклатура работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей. Оптимальный вариант производственной программы. Параметры производственной системы.

#### **15. Планировочные решения зон ТО и ТР**

Разработка планировочных решений зон ТО и ТР. Посты мойки, уборки и других работ, комплекса ЕО. Посты ТО-1, ТО-2, Д-1, разборочно-сборочных и регулировочных работ ТР. Посты Д-2.

#### **16. Факторы, влияющие на длительность производственного цикла**

Длительность производственного цикла. Время оперативной работы. Трудоёмкость работ. Перерывы в работе.

### **Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов автомобилей**

#### **1. Рихтование и правка деталей кузова**

Шпатлевание, шлифование водостойкой шкуркой, грунтование дефектной поверхности. Определение качества выравнивания поверхности.

#### **2. Лакокрасочные материалы, характеристика**

Синтетические эмали. Катализаторы, растворители, обезжиривание. Грунтовки.

#### **3. Технологический процесс нанесения лакокрасочных покрытий кузова**

Требования к поверхности кузова. Цинкование. Хромирование. Никелирование. Фосфатирование. Покраска.

**4. Технические требования к кузову по качеству сварочных, правочных и рихтовочных работ после окраски и антикоррозийной обработки**

Контроль качества ремонта в соответствии с техническими требованиями. Долговечность, внешний вид автомобиля. Геометрические параметры основания кузова. Линейные размеры проемов кузова, величина зазоров по дверям, капоту и крышки багажника. Компьютерный контроль деформированных и восстановленных кузовов.

#### **5. Периодичность и перечень работ, выполняемых при техническом обслуживании кузовов**

Положение о ТО и ремонте автомобилей. ТО-1 кузовов. Ежедневное обслуживание (ЕО). Сезонное обслуживание (СО).

#### **6. Основные виды коррозионных разрушений в элементах автомобилей**

Электрохимическая коррозия. Химическая коррозия. Атмосферная коррозия. Щелевая коррозия. Питтинговая коррозия. Факторы, влияющие на скорость коррозии. Причины коррозии.

Оборудование, инструменты и материалы для противокоррозионной обработки. Обработка скрытых полостей кузова. Ингибитор, каучуковые и битумкаучуковые покрытия.

### **Организация производства на предприятиях автомобильного сервиса**

#### **1. Снабжение запасными частями. Задачи и структура системы снабжения**

Формирование и контроль запасов. Учёт текущего уровня запаса на складах. Определение размера минимального уровня запаса.

#### **2. Расчет потребности в запасных частях на СТО.**

Совокупность факторов, определяющих потребность в запасных частях. Расчёт размера заказа. Расчёт интервала времени между заказами. Система страхового запаса запасных частей.

#### **3. Определение потребности в ТО и ремонте**

Структура системы ТО и ремонта. Режим ТО. Организация и технология выполнения работ ТО и ТР легковых автомобилей.

#### **4. Определение номенклатуры запасных частей**

Номенклатура материальных ценностей. Агрегаты, узлы и запасные части. Эксплуатационные материалы. Материалы общего назначения. Малоценные и быстроизнашивающиеся материалы.

#### **5. Организация складского хозяйства и учета расхода запасных частей и материалов на предприятии**

Определение групп складского хозяйства. Номенклатурный номер. Места хранения запасных частей и материалов на предприятии. Склад утиля.

#### **6. Определение потребности в технологическом оборудовании**

Уборочно-моечное, подъёмно-транспортное, подъёмно-осмотровое, смазочно-заправочное, диагностическое, ремонтное др. оборудование. Специальный инструмент.

### **Основные системы взаимодействия электронных устройств**

#### **1. Назначение и типы систем электроискрового зажигания автомобилей.**

Контактная система зажигания. Контактная – транзисторная система зажигания. Бесконтактная электронная система зажигания. Микропроцессорная система зажигания.

#### **2. Факторы, влияющие на выбор угла опережения зажигания.**

Качество топлива. Температура воздуха. Производительность форсунок. Скорость распыления струи топлива. Тепловой режим двигателя.

#### **3. Современные системы впрыскивания топлива с электронным управлением.**

Центральное, распределенное впрыскивание и непосредственный впрыск топлива.

#### **4. Техническое обслуживание аккумуляторных батарей.**

Наружный осмотр. Проверка уровня и плотности электролита. Проверка напряжения под нагрузкой.

#### **5. Техническое обслуживание приборов электропуска двигателя.**

Наружный осмотр приборов электропуска. Проверка работы стартера. Проверка системы зажигания. Проверка стартера, катушки зажигания, распределителя зажигания, коммутатора и свечей зажигания на стендах.

#### **6. Классификация систем зажигания.**

Батарейная с механическим прерывателем. Контактная – транзисторная. Контактнотиристорная. Бесконтактнотранзисторная. Цифровая с механическим распределителем. Микропроцессорная система управления автомобильным двигателем.

#### **7. Основные неисправности аккумуляторных батарей.**

Повышенный саморазряд. Короткое замыкание. Коробление. Разрушение и сульфатация пластин. Трещины и истирание моноблока. Пониженный уровень электролита.

#### **8. Магнитоэлектрические датчики.**

Принцип действия магнитоэлектрических датчиков. МЭД коммутаторного типа с пульсирующим магнитным потоком и с вращающимися магнитами. Датчик с переменным потоком.

#### **9. Датчики Холла.**

Принцип действия полупроводникового элемента Холла. Чувствительность элемента Холла. Магнитоуправляемая интегральная схема на эффекте Холла.

### **Экономика предприятий сервиса**

#### **1. Производительность труда. Трудоемкость**

Норма затрат труда, норма выработки, норма обслуживания. Повышение производительности труда: повышение технического уровня производства, улучшение организации производства и труда, изменение внешних природных условий, структурные изменения в производстве.

#### **2. Сдельная оплата труда, ее виды**

Сдельная форма оплаты труда. Виды сдельной формы оплаты труда: простая сдельная, сдельнопремиальная, косвенносдельная, аккордная, сдельнопрогрессивная, индивидуальная, коллективноподрядная.

#### **3. Повременная оплата труда и ее виды**

Повременная оплата труда. Виды повременной формы оплаты труда: простая повременная, повременнопремиальная, почасовая, понедельная, помесечная.

#### **4. Бестарифная система оплаты труда**

Квалификационный уровень работника.

#### **5. Планирование фонда оплаты труда**

Номинальная заработная плата, реальная заработная плата. Формирование средств на выплату заработной платы.

#### **6. Системы надбавок и доплат в оплате труда**

Доплаты и надбавки в оплате труда.

#### **7. Сущность и структура основных фондов**

Основные производственные и непроизводственные фонды. Классификация основных производственных фондов.

#### **8. Износ и амортизация основных фондов**

Физический и моральный износ. Показатели использования основных производственных фондов: фондоотдача, фондоёмкость, фондовооружённость, коэффициент выбытия основных фондов, коэффициент обновления основных фондов.

#### **9. Сущность и структура оборотных фондов**

Сырьё. Материалы: основные и вспомогательные материалы. Незавершённое производство. Расходы будущих периодов.

#### **10. Нормирование оборотных средств.**

Потребность оборотных средств. Норматив оборотных средств на незавершённое производство.

## 5.Выпускная квалификационная работа

К защите ВКР допускаются студенты, полностью и успешно выполнившие учебный план обучения в университете. Защита ВКР проводится публично на заседании ГЭК с участием не менее половины ее состава. Заседание ГЭК проводится как в стенах университета, так и на предприятиях, в учреждениях и организациях, для которых тематика защищаемых проектов представляет научный или практический интерес.

На рассмотрение ГЭК представляются ВКР (пояснительная записка и графическая часть), отзыв руководителя и внешняя рецензия. Кроме этого могут быть показаны иные материалы, характеризующие научную и практическую ценность ВКР, которые не нашли достаточного отражения в проекте: научные статьи, авторские свидетельства, патенты и др., а также макеты, лабораторные установки, экспериментальные образцы и другие изделия, указывающие на практическое применение теоретических решений, предложенных в проекте.

Защита ВКР проводится в следующем порядке:

- председательствующий на заседании ГЭК оглашает фамилию студента – автора работы, тему защищаемой ВКР, фамилию, должность, ученое звание руководителя и предлагает студенту сделать доклад по теме ВКР;

- студент в докладе (продолжительностью до 15 минут) раскрывает цель, задачи и основное содержание ВКР, обращает внимание членов комиссии на принятые им технические и организационные решения, дает их технико-экономическое обоснование, иллюстрирует отдельные положения доклада чертежами, схемами, графиками, таблицами и т.п. (построение доклада должно обеспечить освещение всех разделов работы с иллюстрацией их представленными графическими материалами);

- по разрешению председательствующего члены ГЭК и присутствующая на защите публика могут задать студенту вопросы по ВКР (общенаучного, общетехнического или специального характера), на которые он должен дать аргументированные ответы;

- зачитывается отзыв руководителя и рецензия;

- студенту предоставляется право ответить на замечания рецензента;

- председательствующий закрывает дискуссию по ВКР и объявляет об окончании защиты.

Оценка защиты ВКР производится ГЭК во время второй части заседания, которая является закрытой и начинается сразу после окончания защиты последней по списку ВКР на день защиты. Оценка ВКР и ее защита осуществляется открытым голосованием членов ГЭК комплексно по ряду показателей (качество пояснительной записки, графической части, доклада, ответов на вопросы; оценка рецензента и аргументированность ответов автора ВКР на его замечания).

Открытым голосованием принимаются также решения:

а) в случае успешной защиты:

- о присвоении квалификации «бакалавр» по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов;

- о выдаче диплома установленного образца (с отличием, без отличия) о высшем техническом образовании;

- о рекомендации материалов ВКР к внедрению в производство;

- о научной ценности материалов ВКР;

- о рекомендации студента к поступлению в магистратуру;

- о публикации материалов ВКР;

б) в случае неуспешной защиты:

- о возможности повторной защиты ВКР без дополнительной доработки;

- о необходимости дополнительной доработки ВКР;

- о разработке новой темы ВКР;

- о сроках повторной защиты;

- о выдаче студенту документа, подтверждающего, что он прошел полный курс обучения в вузе по направлению, но не защитил ВКР.

В соответствии с нормативными документами по высшей школе студент, не защитивший ВКР на заседании ГЭК, отчисляется из университета и направляется на работу в установленном порядке. В этом случае ему выдается академическая справка и дается возможность повторить защиту, с учетом решения ГЭК, в течение трех лет после окончания вуза. Если студент не защитил ВКР на заседании

ГЭК или не вышел на защиту по уважительной причине ему может быть продлен срок обучения в университете до следующего периода работы ГЭК (не более одного года).

ВКР после защиты хранится в архиве университета 5 лет. Выпускнику разрешается, по его желанию, снять с него копию. При необходимости внедрения материалов ВКР в производство предприятию передается ее копия.

Разработчик



Я. С. Ткачева