

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Агафонов Александр Викторович

Должность: директор филиала

Дата подписания: 04.07.2026 14:11:26

Уникальный программный ключ: «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

2539477a8ecf706dc9cff164bc411eb6d3c4ab09

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ЧЕБОКСАРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)  
МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

## Кафедра транспортно-технологических машин



## ПРОГРАММА

### «Государственная итоговая аттестация: подготовка к сдаче и сдача подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена» (наименование дисциплины)

|                         |                                                                                                              |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Специальность           | <b>23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства</b><br>(код и наименование направления подготовки) |
| Специализация           | <b>«Автомобили и тракторы»</b><br>(наименование профиля подготовки)                                          |
| Квалификация выпускника | <b>инженер</b>                                                                                               |
| Форма обучения          | <b>очная, заочная</b>                                                                                        |
| Год начала обучения     | <b>2021</b>                                                                                                  |

Чебоксары, 2021

Программа Государственная итоговая аттестация: подготовка к сдаче и сдача подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена разработана в соответствии с:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации №935 от 11 августа 2020 года, зарегистрированный в Минюсте 25 августа 2020 года, рег. номер 59433

- учебным планом (очной, заочной форм обучения) по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Рабочая программ дисциплины включает в себя оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (п.6 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины)

Автор Федоров Денис Игоревич, кандидат технических наук, доцент кафедры транспортно-технологических машин

(указать ФИО, ученую степень, ученое звание или должность)

Программа одобрена на заседании кафедры транспортно-технологических машин (протокол № 10 от 15.05.2021 г).

## **1. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

### **Цель и задачи подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена**

Целью подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена является:

- установление соответствия подготовленности обучающегося требованиям основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП) по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства специализация «Автомобили и тракторы» (уровень высшего образования - специалитет):

- определение уровня подготовленности обучающегося, осваивающего основную профессиональную образовательную программу к выполнению профессиональных задач, предусмотренных Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства специализация «Автомобили и тракторы» (уровень высшего образования - специалитет);

- оценка сформированности компетенций.

Основными задачами подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена являются:

- определение уровня сформированности у обучающегося универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций;

- оценка количества и качества знаний обучающегося, полученных в результате освоения ОПОП;

- выявление наличия у обучающегося умений и навыков, необходимых для решения профессиональных задач.

### **Порядок проведения подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена**

Для проведения государственной итоговой аттестации (государственный экзамен) в Московском политехническом университете приказом ректора формируется комиссия по государственной итоговой аттестации (ГИА).

Государственная экзаменационная комиссия руководствуется в своей деятельности соответствующими образовательными стандартами высшего образования в части, касающейся требований к государственной итоговой аттестации, учебно-методической документацией, разработанной на основе образовательных стандартов.

Основными функциями комиссии по государственной итоговой аттестации являются:

- определение соответствия подготовки выпускника требованиям ФГОС ВО и уровня его подготовки;

- принятие решения о присвоении квалификации (степени) по результатам государственной итоговой аттестации и выдаче выпускнику соответствующего диплома государственного образца о высшем образовании;

- разработка рекомендаций, направленных на совершенствование подготовки обучающихся, на основании результатов работы комиссии по ГИА.

Комиссию по ГИА возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам. Председатель комиссии по государственной итоговой аттестации утверждается федеральным органом исполнительной власти, в ведении которого находится университет.

Председателем комиссии по государственной итоговой аттестации утверждается, лицо, не являющееся сотрудником Московского политехнического университета, из числа докторов наук, профессоров соответствующего профиля, а при их отсутствии - кандидатов наук или ведущих специалистов представителей работодателей соответствующей отрасли.

После утверждения председателей комиссий по ГИА ректором Московского политехнического университета формируется состав ГИА.

Председатель комиссии по ГИА может возглавлять один из видов экзаменационных комиссий и принимать участие в работе любой из них на правах ее члена. Комиссии по ГИА обучающихся по ОПОП высшего образования состоит из комиссий по видам итоговых аттестационных испытаний, предусмотренных образовательными стандартами высшего образования по приему подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по направлению подготовки – во главе с заместителем председателя комиссии по проведению государственной итоговой аттестации. Численный состав ГИА не может быть менее 5 человек, из состава которых трое являются представителями работодателей.

Персональный состав членов ГИА утверждается ректором Московского политехнического университета не позднее, чем за месяц до начала работы государственной аттестационной комиссии.

Сдача итоговых государственных экзаменов проводится на открытых заседаниях ГИА с участием не менее двух третей ее состава. Продолжительность заседания экзаменационной комиссии не должна превышать 6 часов в день. Продолжительность подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, как правило, не должна превышать 30 минут на одного студента.

### **Требования к уровню подготовки выпускника**

В рамках проведения подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена оценивается степень соответствия практической и теоретической подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач, степени освоения компетенций установленных ФГОС ВО и ОПОП.

Задачи профессиональной деятельности выпускника сформулированы для вида профессиональной деятельности по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства специализация «Автомобили и тракторы» (уровень высшего образования - специалитет):

*проектно-конструкторский*

- анализ технического задания на разрабатываемые АТС и их компоненты

- проведение сравнительного анализа технических характеристик аналогов АТС и их компонентов
- разработка технического задания на АТС и их компоненты
- разработка эскизного проекта на АТС и их компоненты
- разработка технического проекта на АТС и их компоненты
- формирование технических требований к АТС и их компонентам;
- выполнение динамических расчетов систем АТС;
- выполнение геометрических и прочностных расчетов компонентов АТС
- выполнение расчетов надежности компонентов АТС
- построение и расчеты кинематических схем пространственных конструкций АТС и их компонентов;
- формирование и редактирование текстовой и графической части эксплуатационно-технической документации на АТС и их компоненты
- оформление эксплуатационно-технической документации на АТС и их компоненты
- формирование задания на разработку программ и методик испытаний АТС и их компонентов.
- производственно-технологический*
- анализ технико-экономических показателей на проектируемые АТС и их компоненты
- выбор и обоснование технического решения по созданию конструкции АТС и их компонентов
- формирование технических решений по созданию концепции АТС и их компонентов
- разработка функциональных моделей систем АТС;
- разработка конструкций АТС и их компонентов с учетом имеющейся в организации технологии изготовления и сборки;
- разработка конструкторской документации на компоненты АТС с учетом требований к взаимозаменяемости
- подготовка материалов для разработки эксплуатационно-технической документации на АТС и их компоненты;
- подготовка технических требований к электронным системам АТС и их компонентам;
- разработка функциональных моделей электронных систем АТС и их компонентов;
- разработка архитектуры электронных систем АТС и их компонентов;
- разработка алгоритмов работы электронных систем АТС и их компонентов
- анализ технологических процессов опытного и серийного производства АТС и их компонентов;
- анализ результатов испытаний АТС и их компонентов;
- контроль технологии изготовления и сборки АТС и их компоненты;

- анализ предложений технологических подразделений и выбор технологий изготовления АТС и их компонентов в опытном и серийном производстве;

*организационно-управленческий*

- формирование отчета по результатам поисковых исследований
- анализ лучших практик в области создания перспективных АТС и их компонентов

- подготовка исходных данных для проведения технико-экономического обоснования выбора вариантов конструкций АТС и их компонентов

- анализ конструкций на соответствие требованиям национальных стандартов и международных правил;

- анализ типовых конструкций АТС и их компонентов и конструктивных решений;

- анализ сертифицированных требований к АТС и их компонентам

- подготовка материалов для получения сертификатов на одобрение типа транспортного средства

- разработка проекта и оформление сертификационной документации

- анализ лучших практик применения электронных систем АТС и их компонентов;

- подготовка предложений по устранению выявленных отклонений от требований конструкторской документации на АТС и их компоненты;

- разработка мероприятий по устранению замечаний по результатам испытаний АТС и их компонентов;

- мониторинг испытаний и исследований АТС и их компонентов.

- проверка наличия руководящих документов по использованию средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, при техническом осмотре транспортных средств;

- контроль сроков и периодичности поверок на основании записей в журнале регистрации и поверок средств измерений;

- проверка комплектности и готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений;

*сервисно-эксплуатационный*

- контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования;

- идентификация транспортных средств;

- перемещение транспортных средств по постам линии технического контроля;

- оформление договоров на проведение технического осмотра транспортных средств;

- проверка наличия изменения в конструкции транспортных средств;

- измерение и проверка параметров технического состояния транспортных средств;

- сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств;
- принятие решения о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформление допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования;;
- контроль периодичности обслуживания средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования;
- реализация технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра;
- выборочный контроль технического состояния средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования;
- внедрение и контроль технологии проведения технического осмотра операторами технического осмотра на пунктах технического осмотра.

В зависимости от объема, глубины проработки и конкретизации отдельных (или всех) аспектов учебных дисциплин различают три уровня освоения компетенций конкретного вида профессиональной деятельности:

- компетенция не освоена (тип задач профессиональной деятельности: технологический). Уровень не освоен и не дает общее представление о виде деятельности, круге задач и обязанностей, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методах и алгоритмах решения практических задач.

- базовый уровень (тип задач профессиональной деятельности: технологический). Освоение этого уровня дает общее представление о виде деятельности, круге задач и обязанностей, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методах и алгоритмах решения практических задач.

- средний уровень (тип задач профессиональной деятельности: технологический). Освоение этого уровня позволяет решать типовые задачи, принимать инженерные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам.

- продвинутый уровень (тип задач профессиональной деятельности: технологический). Освоение этого уровня предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать инженерные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.

1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения государственной итоговой аттестации: подготовка к сдаче и сдача подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

| Категория компетенций            | Код и наименование компетенции                                                                                                                                                   | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Перечень планируемых результатов обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Системное и критическое мышление | УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                             | УК-1.1. Знать: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные источники информации в сфере профессиональной деятельности; основные принципы и методы системного анализа.<br>УК-1.2. Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; находить и осуществлять систематизацию, критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач направления подготовки.<br>УК-1.3. Владеть: практическими навыками поиска и анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач направления подготовки. | <b>знать:</b> методы формулирования и решения инженерных задач;<br><b>уметь:</b> выполнять расчеты на прочность и жесткость, расчеты деталей машин, механизмов и элементов конструкций;<br><b>владеть:</b> Знаниями об основных группах и классах современных материалов, их свойства и области применения, принципы выбора                                                                                                               |
| Разработка и реализация проектов | 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. Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность направления подготовки.<br>УК-2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели, формулировать проблему, решение которой связано с достижением цели проекта и задачи,                                                                                                                                                                                                                                       | <b>знать</b> в полном объеме основные требования, предъявляемые к технической документации, материалам, изделиям.<br><b>уметь</b> самостоятельно и в составе коллектива использовать конструкторскую и технологическую документацию в объеме достаточном для решения эксплуатационных задач<br><b>владеть</b> имеет устойчивые навыки осуществления экспертизы технической документации, надзора и контроля за состоянием и эксплуатацией |

| Категория компетенций        | Код и наименование компетенции                                                            | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Перечень планируемых результатов обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              |                                                                                           | <p>которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов и выбирать оптимальные способы их решения; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности направления подготовки.</p> <p>УК-2.3. Владеть: навыками постановки цели и задач проекта; методиками оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.</p>                                                                                                                   | <p>транспортного оборудования, агрегатов и сооружений.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Командная работа и лидерство | УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | <p>УК-3.1. Знать: правила, нормы, методы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, межличностной и групповой коммуникации в деловом общении..</p> <p>УК-3.2. Уметь: определять свою роль в команде для достижения поставленной цели; применять основные методы и нормы социального общения для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды, учитывать особенности поведения других членов команды; планировать свои действия для достижения заданного результата.</p> <p>УК-3.3. Владеть: простейшими приемами социального общения и работы в команде; методами обмена</p> | <p><b>Знает:</b> эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде; особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социальнонезащищенные слои населения и т.п);</p> <p><b>Умеет:</b> предвидеть результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата;</p> <p><b>Владеет:</b> приемами эффективного взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. обменом информацией,</p> |

| Категория компетенций        | Код и наименование компетенции                                                                                                                          | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Перечень планируемых результатов обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              |                                                                                                                                                         | информацией, знаниями и опытом с членами команды.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Коммуникация                 | УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | <p>УК-4.1. Знать: правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации.</p> <p>УК-4.2. Уметь: выбирать стиль общения в зависимости от цели и условий взаимодействия; применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках; представлять свою точку зрения при деловом общении и публичных выступлениях.</p> <p>УК-4.3. Владеть: навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках.</p> | <p><b>Знать:</b> основные лексические и грамматические нормы иностранного языка: лексический минимум в объёме, необходимом для работы с профессиональной литературой и осуществления взаимодействия на иностранном языке; основы грамматики и лексики иностранного языка для создания устных и письменных высказываний на иностранном языке;</p> <p><b>Уметь:</b> использовать иностранный язык для выражения мнения и мыслей в межличностном и деловом общении, извлекать информацию из аутентичных текстов;</p> <p><b>Владеть:</b> базовыми навыками создания и обработки устных и письменных текстов в профессиональной сфере и для межличностного общения</p> |
| Межкультурное взаимодействие | УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах                            | <p>УК-5.1. Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития общества, разных культур в этическом и философском контексте.</p> <p>УК-5.2. Уметь: понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; применять принципы недискриминационного,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p><b>Знает:</b> социологические подходы к рассмотрению различных этапов социально-исторического развития общества и разных культур; системы культуры и механизмы межкультурного взаимодействия.</p> <p><b>Умеет:</b> применять социологические термины при описании общественного устройства; выбирать формы межкультурного взаимодействия, включая конфликтные ситуации;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| Категория компетенций                                            | Код и наименование компетенции                                                                                                                    | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Перечень планируемых результатов обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                  |                                                                                                                                                   | <p>конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей для успешного выполнения профессиональных задач.</p> <p>УК-5.3. Владеть: простейшими методами восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения с использованием этических норм поведения.</p>    | <p>определять необходимость проведения социологических исследований для решения тех или иных проблем в сфере межкультурного взаимодействия; демонстрировать 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</p> <p><b>Владеет:</b> инструментарием оценки различных социальных групп; способен определить особенности групповой адаптации представителей различных социальных групп и культур, в том числе в процессе профессионального взаимодействия</p> |
| Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение) | УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | <p>УК-6.1. Знать: основные инструменты и методы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни.</p> <p>УК-6.2. Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время; определять задачи саморазвития и профессионального роста с обоснованием актуальности и</p> | <p><b>знать:</b> основные инструменты и методы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни.</p> <p><b>уметь:</b> эффективно планировать и контролировать собственное время; определять задачи саморазвития и профессионального роста с обоснованием актуальности и</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| Категория компетенций | Код и наименование компетенции                                                                                                                 | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Перечень планируемых результатов обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       |                                                                                                                                                | <p>определением необходимых ресурсов для их выполнения; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения.</p> <p>УК-6.3. Владеть: методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социо-культурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.</p>                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>определением необходимых ресурсов для их выполнения; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения.</p> <p><b>владеть:</b> методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социо-культурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.</p>                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                       | УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | <p>УК-7.1. Знать: виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; профилактика вредных привычек и здорового образа и стиля жизни.</p> <p>УК-7.2. Уметь: применять на практике разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни;</p> <p>УК-7.3. Владеть: средствами и методами укрепления здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p> | <p><b>Знает</b> виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; профилактика вредных привычек и здорового образа и стиля жизни.</p> <p><b>Умеет</b> применять на практике разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни;</p> <p><b>Владеет</b> средствами и методами укрепления здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p> |

| Категория компетенций          | Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                   | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Перечень планируемых результатов обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Безопасность жизнедеятельности | УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | <p>УК-8.1. Знать: классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; опасные и вредные факторы и принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации.</p> <p>УК-8.2. Уметь: поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; идентифицировать опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению.</p> <p>УК-8.3. Владеть: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;</p> | <p><b>знать:</b> Эффективные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, а также мероприятия по своевременной ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других ЧС; требования основных законодательных и нормативных правовых актов по обеспечению безопасности жизнедеятельности; Многопараметрические критерии оценки проектируемых узлов и агрегатов с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности и значимость параметров;</p> <p><b>уметь:</b> Использовать многопараметрические критерии оценки проектируемых узлов и агрегатов с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности и определять значимость параметров; Организовывать эффективные мероприятия по своевременной ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других ЧС</p> <p><b>владеть:</b> Способностью сравнивать по многопараметрическим критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности,</p> |

| Категория компетенций                                      | Код и наименование компетенции                                                                      | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Перечень планируемых результатов обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                            |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности и определять значимость параметров; Способностью организовывать эффективные мероприятия по своевременной ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других ЧС                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Инклюзивная компетентность                                 | УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах | <p>УК-9.1. Знать разные категории лиц с ограниченными возможностями здоровья и их психофизические особенности.</p> <p>УК-9.2. Уметь осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностям здоровья с учетом этических норм.</p> <p>УК-9.3 Владеть навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья</p> | <p><b>знает:</b> психологию личности, механизмы и факторы ее развития; психологию деятельности и поведения лиц с ОВЗ; <b>умеет:</b> планировать свою профессиональную деятельность с лицами с ОВЗ (составлять общий план предстоящей деятельности, определять последовательность действий, организовывать рабочее место и временную организацию деятельности); прогнозировать результат профессиональной деятельности лиц с ОВЗ;</p> <p><b>владеет:</b> методами и приемами проектной деятельности и управления временем в профессиональной деятельности с лицами ОВЗ; методами организации профессиональной и досуговой деятельности лиц с ОВЗ</p> |
| Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность | УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | УК-10.1.Знать основные экономические понятия, базовые принципы функционирования экономики, основные принципы и методы экономического анализа, критерии обоснования экономических решений в различных                                                                                                                                                                                            | <b>знать:</b> основные экономические термины и категории; принципы функционирования микро и макроэкономики; основные экономические теории, экономическую информацию, необходимую для принятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| Категория компетенций | Код и наименование компетенции                                              | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Перечень планируемых результатов обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       |                                                                             | <p>областях жизнедеятельности.</p> <p>УК-10.2. Уметь воспринимать и анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений профессиональной сферах.</p> <p>УК-10.3. Владеть методами и инструментами экономического анализа для обоснованного принятия решений и достижения поставленных целей.</p>                                                                     | <p>обоснованных решений; инструменты и методы экономического анализа</p> <p><b>уметь:</b> анализировать полученные результаты и источники информации, делать выводы, высказывать собственное мнение, подкрепленное фактами, вести дискуссию на любую заданную экономическую тему; использовать методы и инструменты экономического анализа для принятия решений и достижения поставленных целей;</p> <p>применять критерии обоснования экономических решений в различных областях жизнедеятельности</p> <p><b>Владеть:</b> навыками использования современных методов сбора, обработки данных о состоянии экономики; навыками самостоятельной работы в части экономического анализа</p> |
| Гражданская позиция   | УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению | <p>УК-11.1. Знать действующее антикоррупционное законодательство и практику его применения; сущность и квалификации коррупционного поведения и его пресечения</p> <p>УК-11.2. Уметь давать оценку коррупционному поведению; анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению</p> <p>УК-11.3. Владеть: навыками работы с законодательными и</p> | <p><b>Знать:</b> социальную значимость прав и обязанностей различных субъектов правоотношений, закономерности общей теории права и государства, истории и методологии юридической науки.</p> <p><b>Уметь:</b> применить знание закона на практике; применять нормы права, учитывая их социальную значимость; использовать понятийный аппарат и фактические данные этих наук в профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть:</b> осознанием социальной значимости своей будущей профессии, проявлением нетерпимости к коррупционному</p>                                                                                                                                              |

| Категория компетенций | Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                                                            | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Перечень планируемых результатов обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       |                                                                                                                                                                                                                                           | другими нормативными правовыми актами                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | поведению, уважительным отношением к праву и закону, обладанием достаточным уровнем профессионального правосознания, навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                       | ОПК-1<br>Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей | ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности<br>ОПК-1.2 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в области эксплуатации автомобилей и тракторов<br>ОПК-1.3 Формирует схему и последовательность применения основных законов математических и естественных наук для реализации проектных решений в области проектирования и эксплуатации автомобилей и тракторов | <b>знать</b> основные законы математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности<br><b>уметь:</b> использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в области эксплуатации автомобилей и тракторов<br><b>владеть:</b> формировать схему и последовательность применения основных законов математических и естественных наук для реализации проектных решений в области проектирования и эксплуатации автомобилей и тракторов |
|                       | ОПК 2.<br>Способен решать профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности            | ОПК-2.1 Демонстрирует знание источников получения профессиональной информации и информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности, а также основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации<br>ОПК-2.2 Применяет методы представления и алгоритмы обработки данных, использовать                                                                                                                                                                                            | Знать:<br>методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные источники информации в сфере профессиональной деятельности; основные принципы и методы системного анализа.<br>Уметь:<br>применять методики поиска, сбора и обработки информации; находить и осуществлять систематизацию, критический анализ и синтез информации, полученной из разных                                                                                                                                                                            |

| Категория компетенций | Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                    | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Перечень планируемых результатов обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       |                                                                                                                                                                                                   | цифровые технологии для решения профессиональных задач<br>ОПК-2.3 Использует навыки информационного обслуживания и обработки данных в проектной деятельности в области эксплуатации автомобилей и тракторов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | источников; применять системный подход для решения поставленных задач направления подготовки.<br>Владеть:<br>практическими навыками поиска и анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач направления подготовки                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                       | ОПК-3. Способен самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники; | ОПК-3.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области эксплуатации автомобилей и тракторов<br>ОПК-3.2 Использует действующие нормативные правовые документы, нормы и регламенты в инженерно-технической деятельности в области проектирования и эксплуатации автомобилей и тракторов<br>ОПК-3.3 Оформляет конструкторскую, техническую и технологическую документацию для осуществления профессиональной деятельности с учетом нормативных правовых актов | знать: методы поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области эксплуатации автомобилей и тракторов<br>уметь: использовать действующие нормативные правовые документы, нормы и регламенты в инженерно-технической деятельности в области проектирования и эксплуатации автомобилей и тракторов<br>иметь навыки: оформлять конструкторскую, техническую и технологическую документацию для осуществления профессиональной деятельности с учетом нормативных правовых актов |
|                       | ОПК-4<br>Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих       | ОПК-4.1 Знает основные направления развития и совершенствования объектов профессиональной деятельности, принципы построения алгоритмов решения инженерных и научно-технических задач в области                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>знает</b> основные направления развития и совершенствования объектов профессиональной деятельности, принципы построения алгоритмов решения инженерных и научно-технических задач в области эксплуатации автомобилей и тракторов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| Категория компетенций | Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                                                              | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Перечень планируемых результатов обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов                                                                                                                                             | эксплуатации автомобилей и тракторов<br>ОПК-4.2 Умеет формулировать задачи исследования, выбирать методы и средства их решения, разрабатывать мероприятия по их реализации, анализировать и интерпретировать получаемые результаты<br>ОПК-4.3 Имеет навыки самостоятельной научно-исследовательской деятельности при поиске и отборе информации, проведении математического и имитационного моделирования объектов, планирования и постановки эксперимента, а также обработки данных | <b>умеет</b> формулировать задачи исследования, выбирать методы и средства их решения, разрабатывать мероприятия по их реализации, анализировать и интерпретировать получаемые результаты<br><b>имеет навыки</b> самостоятельной научно-исследовательской деятельности при поиске и отборе информации, проведении математического и имитационного моделирования объектов, планирования и постановки эксперимента, а также обработки данных |
|                       | ОПК 5. Способен применять инструментальный формализации инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов; | ОПК-5.1 Анализирует возможности решения инженерных и научно-технических задач посредством применения готовых прикладных программных продуктов, проводит поиск решений и обосновывает разработку оригинальных прикладных программ<br>ОПК-5.2 Определяет перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности<br>ОПК-5.3 Использует программы автоматизированного проектирования при решении | <b>знать:</b> метрологические нормы и правила, выполнять требования национальных и международных стандартов в области профессиональной деятельности;<br><b>уметь:</b> выбирать методы исследования, планировать и проводить необходимые эксперименты, интерпретировать результаты и делать выводы;<br><b>владеть:</b> способностью выбирать средства измерений в соответствии с требуемой точностью и условиями эксплуатации               |

| Категория компетенций | Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Перечень планируемых результатов обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | инженерных задач                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                       | ОПК 6. Способен ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, принимать обоснованные управленческие решения по организации производства, владеть методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда | <p>ОПК-6.1 Знает основные документы, регламентирующие экономическую деятельность предприятий, источники финансирования производственной деятельности предприятий, принципы планирования экономической деятельности в различных производственных и социальных условиях</p> <p>ОПК-6.2 Обосновывает принятие экономических решений, используя методы экономического планирования для достижения поставленных целей и задач</p> <p>ОПК-6.3 Владеет навыками применения различных экономических инструментов и их сочетаний для достижения поставленных целей и задач</p> | <p><b>Знать:</b><br/>методы экономического планирования для достижения поставленных целей и задач; различные экономические инструменты и их сочетание для достижения поставленных целей и задач; основные положения экономической теории; методы экономической оценки результатов производства и научных исследований</p> <p><b>Уметь:</b><br/>находить источники финансирования производственной деятельности предприятий; использовать методы экономического планирования ; обосновывать управленческие решения</p> <p><b>Владеть:</b><br/>навыками использования методов экономического планирования для достижения поставленных целей и задач; методами и принципами планирования экономической деятельности в различных производственных и социальных условиях</p> |
|                       | ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности                                                                                                                                                                           | <p>ОПК-7.1 Знает и понимает принципы работы современных информационных технологий</p> <p>ОПК-7.2. Умеет реализовывать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК 7.3. Владеет навыками</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p><b>знать:</b> знать и понимать принципы работы современных информационных технологий</p> <p><b>уметь:</b> реализовывать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности</p> <p><b>владеть:</b> навыками применения современных информационных</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| Категория компетенций | Код и наименование компетенции                                                                                                      | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Перечень планируемых результатов обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       |                                                                                                                                     | применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | технологий для решения задач профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                       | ПК-1. Способен разрабатывать перспективные планы и технологии эффективной эксплуатации наземных транспортно-технологических средств | <p>ПК-1.1 Способен проектировать производственные участки технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-энергетических систем</p> <p>ПК-1.2 Способен разрабатывать методы технического диагностирования и прогнозирования ресурса наземных транспортно-энергетических систем, восстановления изношенных деталей и основанных на них планов модернизации технологического оборудования и производственно-технической базы</p> <p>ПК-1.3 Способен разрабатывать мероприятия по повышению производительности труда при эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем с учетом дорожных, производственных и социальных условий</p> <p>ПК-1.4 Способен разрабатывать мероприятий по повышению производительности труда при техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем</p> <p>ПК-1.5 Способен обеспечивать функционирование систем контроля качества работ то техническому</p> | <p><b>Знать:</b> способен проектировать производственные участки технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-энергетических систем</p> <p><b>Уметь:</b> разрабатывать методы технического диагностирования и прогнозирования ресурса наземных транспортно-энергетических систем, восстановления изношенных деталей и основанных на них планов модернизации технологического оборудования и производственно-технической базы</p> <p>способен разрабатывать мероприятия по повышению производительности труда при эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем с учетом дорожных, производственных и социальных условий</p> <p><b>владеть:</b> разрабатывать мероприятий по повышению производительности труда при техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем</p> <p>способен обеспечивать функционирование систем контроля качества работ то техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем в организации с разработкой</p> |

| Категория компетенций | Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                       | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Перечень планируемых результатов обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       |                                                                                                                                                                                                      | обслуживанию, ремонту и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем в организации с разработкой локальных нормативных актов, регламентирующих техническое обслуживание, ремонт и эксплуатацию наземных транспортно-энергетических систем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | локальных нормативных актов, регламентирующих техническое обслуживание, ремонт и эксплуатацию наземных транспортно-энергетических систем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                       | ПК-2. Способен осуществлять контроль и управление техническим состоянием наземных транспортно-технологических средств с учетом требований безопасности дорожного движения и экологических требований | <p>ПК-2.1 Способен к принятию решений о соответствии технического состояния наземных транспортно-энергетических систем экологическим требованиям и требованиям безопасности дорожного движения на основе требований нормативно правовых документов</p> <p>ПК-2.2 Способен оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортно-энергетических систем технологического оборудования и оперативно-постовых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции наземных транспортно-энергетических систем</p> <p>ПК-2.3 Способен оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортно-энергетических систем эксплуатационных и конструкционных материалов в</p> | <p>знать: способы принятия решений о соответствии технического состояния наземных транспортно-энергетических систем экологическим требованиям и требованиям безопасности дорожного движения на основе требований нормативно правовых документов</p> <p>уметь: оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортно-энергетических систем технологического оборудования и оперативно-постовых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции наземных транспортно-энергетических систем</p> <p>иметь навыки: оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортно-энергетических систем эксплуатационных и конструкционных материалов в соответствии с категорией и особенностями конструкции</p> |

| Категория компетенций | Код и наименование компетенции                                                                                                                                   | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Перечень планируемых результатов обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       |                                                                                                                                                                  | соответствии с категорией и особенностями конструкции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                       | ПК-3. Способен управлять производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств | <p>ПК-3.1 Способен определять алгоритм достижения плановых показателей с определением ресурсов, обоснованием набора заданий для подразделений организации, участвующих в техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем</p> <p>ПК-3.2 Способен осуществлять координацию деятельности подразделений сервисного предприятия при реализации перспективных и текущих планов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем</p> <p>ПК-3.3 Способен организовывать мероприятия по материально-техническому и кадровому обеспечению подразделений технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем</p> <p>ПК-3.4 Способен организовывать и контролировать мероприятия по осуществлению учета расхода и контроля качества топливо-смазочных материалов в процессе эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-энергетических систем</p> | <p>знать: алгоритм достижения плановых показателей с определением ресурсов, обоснованием набора заданий для подразделений организации, участвующих в техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем</p> <p>уметь: осуществлять координацию деятельности подразделений сервисного предприятия при реализации перспективных и текущих планов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем</p> <p>владеть: навыками организации мероприятий по материально-техническому и кадровому обеспечению подразделений технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем, организации и контроля мероприятий по осуществлению учета расхода и контроля качества топливо-смазочных материалов в процессе эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-энергетических систем</p> |
|                       | ПК-4. Способен разрабатывать и                                                                                                                                   | ПК-4.1 Способен организовать и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Знать:</b> организовать разработку и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| Категория компетенций | Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                    | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Перечень планируемых результатов обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | контролировать ведение и актуализацию нормативно-технической документации предприятия сервиса наземных транспортно-энергетических систем                                                          | <p>обеспечить разработку и актуализацию нормативно-технической документации предприятия сервиса наземных транспортно-энергетических систем в отношении технологических процессов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем</p> <p>ПК-4.2 Способен осуществлять взаимодействие инженерно-технического персонала с распределением между ними полномочий по разработке нормативно-технической документации предприятия сервиса наземных транспортно-энергетических систем</p> | <p>актуализацию нормативно-технической документации предприятия сервиса наземных транспортно-энергетических систем в отношении технологических процессов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем</p> <p><b>Уметь:</b> обеспечить разработку и актуализацию нормативно-технической документации предприятия сервиса наземных транспортно-энергетических систем в отношении технологических процессов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем</p> <p><b>Владеть:</b> осуществлять взаимодействие инженерно-технического персонала с распределением между ними полномочий по разработке нормативно-технической документации предприятия сервиса наземных транспортно-энергетических систем</p> |
|                       | ПК-5 Способен организовывать и проводить оценку новых и усовершенствованных образцов наземных-транспортно-энергетических систем, разрабатывать рекомендации по повышению эксплуатационных свойств | <p>ПК-5.1 Способен разрабатывать рабочие программы-методики оценки и испытания новых и усовершенствованных образцов наземных транспортно-энергетических систем, включая прием и подготовку образца</p> <p>ПК-5.2 Способен проводить оценку функциональных, энергетических и технических параметров наземных транспортно-энергетических систем с подготовкой протоколов испытаний</p>                                                                                                                                          | <p>Знать: современные методы экспериментальных исследований и испытаний, устройство и принцип работы приборного оборудования, методы математической статистики</p> <p>Уметь: разработать и проводить экспериментальные исследования, проводить дисперсионный и регрессионный анализ результатов исследования</p> <p>Владеть: приемами и способами измерения параметров при проведении</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| Категория компетенций | Код и наименование компетенции                                                                                                                        | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Перечень планируемых результатов обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       |                                                                                                                                                       | ПК-5.3 Способен проводить оценку надежности, безопасности и эргономичности наземных транспортно-энергетических систем с подготовкой протоколов испытаний                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | экспериментальных исследований                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                       | ПК-6. Способен выполнять технологическое проектирование и контроль процессов обеспечения работоспособности наземных-транспортно-энергетических систем | <p>ПК-6.1 Способен организовать взаимодействие и распределение полномочий между инженерно-техническим персоналом предприятия сервиса наземных транспортно-энергетических систем по разработке или адаптации типовых технологических процессов технического обслуживания, ремонта наземных транспортно-энергетических систем</p> <p>ПК-6.2 Способен организовать контроль за исполнением технологических процессов технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-энергетических систем в соответствии с принятыми на предприятии нормативно-техническими документами</p> <p>ПК-6.3 Способен обеспечить внедрение методов и средств диагностирования, технического обслуживания и ремонта новых систем наземных транспортно-энергетических систем</p> | <p>Знать: законы гидростатики и гидродинамики; - физические основы функционирования гидравлических и пневматических систем; - устройство и принцип действия гидравлических и пневматических устройств и аппаратов</p> <p>Уметь: выполнять расчеты требуемых энергетических и кинематических характеристик исполнительного двигателя технологической машины; выполнить самостоятельно полный расчет гидро - и пневмоприводов; применять методику расчета гидро - и пневмоприводов при неустановившемся движении.</p> <p>Владеть: методами выполнения расчетов гидравлических и пневматических систем автомобилей и предприятий автотранспорта; общими инженерными методами проектирования типовых систем гидро - и пневмоприводов; структурным строением систем автоматизированного проектирования гидроприводов</p> |
|                       | ПК-7 Способен выполнять технологическое проектирование производственно-технической базы предприятий сервиса наземных                                  | ПК-7.1 Способен анализировать текущее состояние производственной технической базы предприятия сервиса наземных транспортно-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | знать: текущее состояние производственной технической базы предприятия сервиса наземных транспортно-энергетических систем и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| Категория компетенций | Код и наименование компетенции    | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Перечень планируемых результатов обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | транспортно-энергетических систем | <p>энергетических систем и определять пути развития производственно-технической базы на ближайшую перспективу</p> <p>ПК-7.2 Способен собирать данные, необходимые для выработки мероприятий по проектированию новой, реконструкции или модернизации действующей производственно-технической базы сервиса наземных транспортно-энергетических систем</p> <p>ПК-7.3 Способен организовать и осуществлять разработку технико-экономического обоснования проектирования или развития производственно-технической базы сервиса наземных транспортно-энергетических систем</p> | <p>определять пути развития производственно-технической базы на ближайшую перспективу</p> <p>уметь: собирать данные, необходимые для выработки мероприятий по проектированию новой, реконструкции или модернизации действующей производственно-технической базы сервиса наземных транспортно-энергетических систем</p> <p>иметь навыки: организовать и осуществлять разработку технико-экономического обоснования проектирования или развития производственно-технической базы сервиса наземных транспортно-энергетических систем</p> |

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Государственная итоговая аттестация подготовка к сдаче и сдача подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена проводится обучающимся по очной форме обучения – в 8-м семестре, по заочной форме обучения – в 10-м семестре.

Государственная итоговая аттестация подготовка к сдаче и сдача подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена является завершающим этапом формирования компетенций УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК 6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7 в процессе освоения ОПОП.

Формой аттестации знаний обучаемых по очной форме обучения является государственный экзамен в 10-м семестре, по заочной форме обучения – в 12-м семестре.

При подготовке к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена обучающийся должен показать уровень освоения индикаторов достижения компетенций по следующим дисциплинам Теплотехника, Метрология, стандартизация и сертификация, Теория механизмов и машин, Детали машин и основы конструирования, Гидравлика и гидропневмопривод, Надежность механических систем, Основы расчета конструкции и агрегатов транспортно-энергетических систем и комплексов, Проектная деятельность, Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-энергетических систем и комплексов, Производственно-техническая инфраструктура предприятий/Организация деятельности инженерно-технических служб, Лицензирование и сертификация в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-энергетических систем/Лицензирование и сертификация в сфере производства транспортных и транспортно-энергетических систем, Экономическая теория, Экономика автотранспортного предприятия, Безопасность жизнедеятельности, Общая электротехника и электроника, Электротехника и электрооборудование транспортных и транспортно-энергетических систем, Надежность механических систем, Начертательная геометрия и инженерная графика, Силовые агрегаты, Техническая эксплуатация транспортных и транспортно-энергетических систем, Конструкция, техническое обслуживание и ремонт автомобилей, использующих альтернативные виды топлива/Конструкция и техническая эксплуатация комбинированных энергоустановок и электромобилей, Основы управления автомобилем и безопасность движения (факультатив), Транспортная инфраструктура (факультатив), Эксплуатационные материалы, Технологические процессы технического обслуживания транспортных и транспортно-энергетических систем, Проектирование предприятий автомобильного транспорта/Проектирование станций технического обслуживания, Управление персоналом, Организация автомобильных перевозок и безопасность движения, Гидравлические и пневматические системы, Надежность механических систем путем прохождения тестирования в качестве допуска к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

Для решения заявленных целей и задач в программу подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена включены вопросы, определяющие содержание следующих дисциплин:

Раздел 1. Автомобили и двигатели.

Раздел 2. Основы теории надежности и диагностика.

Раздел 3. Эксплуатация автомобилей и тракторов

Раздел 4. Основы технологии производства и ремонта автомобилей и тракторов

Раздел 5. Технологическое проектирование предприятий автомобильного транспорта и станций технического обслуживания автомобилей

Раздел 6. Информационное обеспечение автотранспортных предприятий

### 3. Объем дисциплины

очная форма обучения:

| Вид учебной работы по дисциплине              | Всего в з.е. и часах       | Семестр 10<br>в часах      |
|-----------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| <b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>          | <b>3 з.е. -108 ак. час</b> | <b>3 з.е. -108 ак. час</b> |
| <i>Контактная работа - Аудиторные занятия</i> | <b>8</b>                   | <b>8</b>                   |
| <i>Лекции</i>                                 |                            |                            |
| <i>Лабораторные занятия</i>                   |                            |                            |
| <i>Семинары, практические занятия</i>         |                            |                            |
| <i>Консультация</i>                           |                            |                            |
| <i>Самостоятельная работа</i>                 | <b>64</b>                  | <b>64</b>                  |
| <b>Курсовая работа (курсовой проект)</b>      |                            |                            |
| <b>Вид промежуточной аттестации</b>           | Экзамен - 36               | Экзамен - 36               |

заочная форма обучения:

| Вид учебной работы по дисциплине              | Всего в з.е. и часах       | Семестр 12<br>в часах      |
|-----------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| <b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>          | <b>3 з.е. -108 ак. час</b> | <b>3 з.е. -108 ак. час</b> |
| <i>Контактная работа - Аудиторные занятия</i> | <b>8</b>                   | <b>8</b>                   |
| <i>Лекции</i>                                 |                            |                            |
| <i>Лабораторные занятия</i>                   |                            |                            |
| <i>Семинары, практические занятия</i>         |                            |                            |
| <i>Консультация</i>                           |                            |                            |
| <i>Самостоятельная работа</i>                 | <b>91</b>                  | <b>91</b>                  |
| <b>Курсовая работа (курсовой проект)</b>      |                            |                            |
| <b>Вид промежуточной аттестации</b>           | Экзамен - 9                | Экзамен - 9                |

#### 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

##### Очная форма обучения

| Тема (раздел)                                                              | Распределение часов контактной работы |                      |                                 | Самостоятельная работа | Формируемые компетенции (код)                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|---------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                            | лекции                                | лабораторные занятия | семинары и практические занятия |                        |                                                                                                                                                        |
| 1. Подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |                                       |                      |                                 | 32                     | УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК 6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7 |
| 2. Сдача подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена              |                                       |                      |                                 | 32                     | УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК 6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7 |
| Итого                                                                      |                                       |                      |                                 | 64                     |                                                                                                                                                        |
| Расчетно-графические работы, курсовые работы (проекты)                     |                                       |                      |                                 |                        |                                                                                                                                                        |
| Форма контроля - зачет                                                     |                                       |                      |                                 |                        |                                                                                                                                                        |
| Форма контроля - экзамен                                                   | 36                                    |                      |                                 |                        |                                                                                                                                                        |
| Консультация                                                               |                                       |                      |                                 |                        |                                                                                                                                                        |
| Всего                                                                      | 44                                    |                      |                                 | 64                     |                                                                                                                                                        |

##### Заочная форма обучения

| Тема (раздел)                                                              | Распределение часов контактной работы |                      |                                 | Самостоятельная работа | Формируемые компетенции (код)                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|---------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                            | лекции                                | лабораторные занятия | семинары и практические занятия |                        |                                                                                                                                                        |
| 1. Подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |                                       |                      |                                 | 46                     | УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК 6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7 |
| 2. Сдача подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена              |                                       |                      |                                 | 45                     | УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК 6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7 |
| Итого                                                                      |                                       |                      |                                 |                        |                                                                                                                                                        |
| Расчетно-графические работы, курсовые работы (проекты)                     |                                       |                      |                                 |                        |                                                                                                                                                        |
| Форма контроля - зачет                                                     |                                       |                      |                                 |                        |                                                                                                                                                        |
| Форма контроля - экзамен                                                   |                                       |                      |                                 |                        |                                                                                                                                                        |
| Консультация                                                               |                                       |                      |                                 |                        |                                                                                                                                                        |
| Всего                                                                      | 17                                    |                      |                                 | 91                     |                                                                                                                                                        |

## 5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов предусмотрена учебным планом по государственной итоговой аттестации подготовка к сдаче и сдача подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена в объеме 99,7 часов. Самостоятельная работа реализуется в рамках программы освоения дисциплины в формах работы с учебно-методической и справочной литературой, рекомендованной для

изучения отдельной тем для подготовки к сдаче и сдача подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

## 6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

| Код,<br>наименование<br>компетенции                                                                                                  | Уровень освоения       | Индикаторы достижения<br>компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Оценивание          | Перечень<br>оценочных<br>средств                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | Компетенция не освоена | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: методов формулирования и решения инженерных задач</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять расчеты на прочность и жесткость, расчеты деталей машин, механизмов и элементов конструкций</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет знаниями об основных группах и классов современных материалов, их свойства и области применения, принципы выбора</p> | неудовлетворительно | Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
|                                                                                                                                      | Базовый уровень        | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: методов формулирования и решения инженерных задач</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: выполнять расчеты на прочность и жесткость, расчеты деталей машин, механизмов и элементов конструкций</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения знаниями об основных группах и классов современных материалов, их свойства и области применения, принципы выбора</p> | удовлетворительно   | Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |

|  |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |                                                                                                                               |
|--|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Средний уровень     | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: методов формулирования и решения инженерных задач</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: выполнять расчеты на прочность и жесткость, расчеты деталей машин, механизмов и элементов конструкций</p> <p><b>Владеть</b> Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет знаниями об основных группах и классов современных материалов, их свойства и области применения, принципы выбора</p> | хорошо  | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
|  | Продвинутый уровень | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: методов формулирования и решения инженерных задач</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: выполнять расчеты на прочность и жесткость, расчеты деталей машин, механизмов и элементов конструкций</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет знаниями об основных группах и классов современных материалов, их свойства и области применения, принципы выбора</p>                      | отлично | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |

|                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>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</p> | <p><b>Компетенция не освоена</b></p> | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: исходные данные для технологического расчета производственных зон и участков СТОА;<br/>порядок технологического расчета производственных зон и участков СТОА;<br/>особенности технологического расчета производственных зон и участков СТОА<br/><b>Уметь</b> Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять пользоваться и применять имеющейся нормативно-технической и справочной документацией<br/><b>Владеть</b> Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками реконструкции производственно-технической базы предприятий сервисного обслуживания автомобилей;<br/>навыками совершенствования технической эксплуатации, расширения производственно-технической базы предприятий сервисного обслуживания автомобилей;<br/>навыками решения задач развития производственно-технической базы предприятий</p> | <p>неудовлетворительно</p> | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам,<br/>тест,<br/>подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
|                                                                                                                                                                                         | <p><b>Базовый уровень</b></p>        | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: исходные данные для технологического расчета производственных зон и участков СТОА<br/><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: применять имеющуюся нормативно-техническую и справочную документацию<br/><b>Владеть</b> Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками реконструкции производственно-технической базы предприятий сервисного обслуживания автомобилей</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>удовлетворительно</p>   | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам,<br/>тест,<br/>подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |

|                                                                                           |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                     |                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                           | <b>Средний уровень</b>        | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: порядок технологического расчета производственных зон и участков СТОА</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: пользоваться имеющейся нормативно-технической и справочной документацией</p> <p><b>Владеть</b> Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками совершенствования технической эксплуатации, расширения производственно-технической базы предприятий сервисного обслуживания автомобилей</p> | хорошо              | Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
|                                                                                           | <b>Продвинутый уровень</b>    | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: : особенности технологического расчета производственных зон и участков СТОА</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: пользоваться и применять имеющейся нормативно-технической и справочной документацией</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками решения задач развития производственно-технической базы предприятий</p>                                                                        | отлично             | Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | <b>Компетенция не освоена</b> | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: основные обществоведческие терминов, законы развития природы и общества</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять Работать в команде, Общаться с представителями различных социальных, этнических групп людей</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: осуществлять свою деятельность в различных сферах общественной жизни</p>                                                             | неудовлетворительно | Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |

|  |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                               |
|--|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Базовый уровень | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: основные обществоведческие терминов, законы развития природы и общества, факты истории, права и обязанности гражданина</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: Работать в команде, публично выступать, аргументировано вести дискуссии и полемику</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками осуществлять свою деятельность в различных сферах общественной жизни с учётом принятых в обществе моральных и правовых норм</p>                                                                                                                                                 | удовлетворительно | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
|  | Средний уровень | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: основные обществоведческие терминов, законы развития природы и общества, факты истории, права и обязанности гражданина</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: Работать в команде, практически анализировать логику различного рода суждений, публично выступать, аргументировано вести дискуссии и полемику.</p> <p><b>Владеть</b> Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками: информации, имеющейся в различных источниках, осуществлять свою деятельность в различных компетенцией анализа сферах общественной жизни с учётом принятых в обществе моральных и правовых норм</p> | хорошо            | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                       |                                                                                                                               |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Продвинутый уровень</b></p> <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: причинно-следственные связи политических и социальных процессов;</p> <p>основные обществоведческие терминов, законы развития природы и общества, факты истории, права и обязанности гражданина, быть готовым к свободному и ответственному поведению</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: Работать в команде, обобщать, анализировать, воспринимать информацию, ставить цели и находить пути её достижения; практически анализировать логику различного рода суждений, публично выступать, аргументировано вести дискуссии и полемику.</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет компетенциями анализа информации, имеющейся в различных источниках, осуществлять свою деятельность в различных сферах общественной жизни с учётом принятых в обществе моральных и правовых норм</p> | <p><b>отлично</b></p> | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p> | <p><b>Компетенция не освоена</b></p> | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять:</p> <p>выбирать стиль общения в зависимости от цели и условий взаимодействия; применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках; представлять свою точку зрения при деловом общении и публичных выступлениях.</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет:</p> <p>чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках.</p> | <p>неудовлетворительно</p> | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
|                                                                                                                                                                | <p><b>Базовый уровень</b></p>        | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: выбирать стиль общения в зависимости от цели и условий взаимодействия; применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках; представлять свою точку зрения при деловом общении и публичных выступлениях.</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками работы</p> <p>чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках.</p>    | <p>удовлетворительно</p>   | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |

|  |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |                                                                                                                               |
|--|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Средний уровень     | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: выбирать стиль общения в зависимости от цели и условий взаимодействия; применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках; представлять свою точку зрения при деловом общении и публичных выступлениях.</p> <p><b>Владеть</b> Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками работы чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках.</p> | хорошо  | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
|  | Продвинутый уровень | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: выбирать стиль общения в зависимости от цели и условий взаимодействия; применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках; представлять свою точку зрения при деловом общении и публичных выступлениях.</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками работы чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках.</p>                      | отлично | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |

|                                                                                                                                     |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p> | <p><b>Компетенция не освоена</b></p> | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: социологические подходы к рассмотрению различных этапов социально-исторического развития общества; системы культуры</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет применять социологические термины при описании общественного устройства; определять необходимость проведения социологических исследований для решения тех или иных проблем.</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет инструментарием оценки различных социальных групп;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способен определить особенности групповой адаптации представителей различных социальных групп</li> </ul>                                                                                                                        | <p>неудовлетворительно</p> | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
|                                                                                                                                     | <p><b>Базовый уровень</b></p>        | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- социологические подходы к рассмотрению различных этапов социально-исторического развития общества;</li> <li>- системы культуры</li> </ul> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять социологические термины при описании общественного устройства;</li> <li>- определять необходимость проведения социологических исследований для решения тех или иных проблем.</li> </ul> <p><b>Владеть</b> Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками оценки различных социальных групп;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способен определить особенности групповой адаптации представителей различных социальных групп</li> </ul> | <p>удовлетворительно</p>   | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |

|  |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |                                                                                                                        |
|--|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Средний уровень     | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- социологические подходы к рассмотрению различных этапов социально-исторического развития общества;</li> <li>- системы культуры</li> </ul> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять социологические термины при описании общественного устройства;</li> <li>- определять необходимость проведения социологических исследований для решения тех или иных проблем.</li> </ul> <p><b>Владеть</b> Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками оценки различных социальных групп;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способен определить особенности групповой адаптации представителей различных социальных групп</li> </ul> | хорошо  | Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
|  | Продвинутый уровень | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- социологические подходы к рассмотрению различных этапов социально-исторического развития общества;</li> <li>- системы культуры</li> </ul> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять социологические термины при описании общественного устройства;</li> <li>- определять необходимость проведения социологических исследований для решения тех или иных проблем.</li> </ul> <p><b>Владеть</b> Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет инструментарием оценки различных социальных групп;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способен определить особенности групповой адаптации представителей различных социальных групп</li> </ul>               | отлично | Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |

|                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                   |                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p> | <p><b>Компетенция не освоена</b></p> <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний:<br/>основные инструменты и методы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни<br/><b>Уметь</b> Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять:<br/>эффективно планировать и контролировать собственное время; определять задачи саморазвития и профессионального роста с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения<br/><b>Владеть</b> Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет:<br/>методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социо-культурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни</p> | <p><b>неудовлетворительно</b></p> | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                 |                                                                                                                               |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Базовый уровень</b></p> <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: основные инструменты и методы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: эффективно планировать и контролировать собственное время; определять задачи саморазвития и профессионального роста с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками работы: методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социо-культурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни</p> | <p><b>удовлетворительно</b></p> | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |                                                                                                                               |
|--|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Средний уровень | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: основные инструменты и методы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: эффективно планировать и контролировать собственное время; определять задачи саморазвития и профессионального роста с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения</p> <p><b>Владеть</b> Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками работы: методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социо-культурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни</p> | хорошо | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
|--|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |                                                                                                                               |
|--|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Продвинутый уровень | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: основные инструменты и методы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: эффективно планировать и контролировать собственное время; определять задачи саморазвития и профессионального роста с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками работы: методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социо-культурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни</p> | отлично | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
|--|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                       |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                            |                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p> | <p><b>Компетенция не освоена</b></p> | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; профилактика вредных привычек и здорового образа и стиля жизни.</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять: применять на практике разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: средствами и методами укрепления здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p> | <p>неудовлетворительно</p> | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
|                                                                                                                                                       | <p><b>Базовый уровень</b></p>        | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; профилактика вредных привычек и здорового образа и стиля жизни.</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: применять на практике разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения средствами и методами укрепления здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>             | <p>удовлетворительно</p>   | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |

|  |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |                                                                                                                               |
|--|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Средний уровень     | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; профилактика вредных привычек и здорового образа и стиля жизни.</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: применять на практике разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни</p> <p><b>Владеть</b> Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет средствами и методами укрепления здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p> | хорошо  | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
|  | Продвинутый уровень | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; профилактика вредных привычек и здорового образа и стиля жизни.</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: применять на Практике разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет средствами и методами укрепления здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>                      | отлично | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> | <p><b>Компетенция не освоена</b></p> <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Эффективные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, а также мероприятия по своевременной ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других ЧС; требования основных законодательных и нормативных правовых актов по обеспечению безопасности жизнедеятельности; Многопараметрические критерии оценки проектируемых узлов и агрегатов с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности и значимость параметров</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять: Использовать многопараметрические критерии оценки проектируемых узлов и агрегатов с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности и определять значимость параметров; Организовывать эффективные мероприятия по своевременной ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других ЧС</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: Способностью сравнивать по многопараметрическим критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности и определять значимость параметров; Способностью организовывать эффективные мероприятия по своевременной ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других ЧС</p> | <p><b>неудовлетворительно</b></p> <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                        |                          |                                                                                                                               |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Эффективные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, а также мероприятия по своевременной ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других ЧС; требования основных законодательных и нормативных правовых актов по обеспечению безопасности жизнедеятельности; Многопараметрические критерии оценки проектируемых узлов и агрегатов с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности и значимость параметров</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: Использовать многопараметрические критерии оценки проектируемых узлов и агрегатов с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности и определять значимость параметров; Организовывать эффективные мероприятия по своевременной ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других ЧС</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения Способностью сравнивать по многопараметрическим критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности и определять значимость параметров; Способностью организовывать эффективные мероприятия по своевременной ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других ЧС</p> | <p>Базовый уровень</p> | <p>удовлетворительно</p> | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |                                                                                                                               |
|--|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Средний уровень</b></p> | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: Эффективные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, а также мероприятия по своевременной ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других ЧС; требования основных законодательных и нормативных правовых актов по обеспечению безопасности жизнедеятельности; Многопараметрические критерии оценки проектируемых узлов и агрегатов с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности и значимость параметров</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: Использовать многопараметрические критерии оценки проектируемых узлов и агрегатов с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности и определять значимость параметров; Организовывать эффективные мероприятия по своевременной ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других ЧС</p> <p><b>Владеть</b> Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет Способностью сравнивать по многопараметрическим критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности и определять значимость параметров; Способностью организовывать эффективные мероприятия по своевременной ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других ЧС</p> | <p>хорошо</p> | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
|--|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |                                                                                                                               |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: Эффективные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, а также мероприятия по своевременной ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других ЧС; требования основных законодательных и нормативных правовых актов по обеспечению безопасности жизнедеятельности; Многопараметрические критерии оценки проектируемых узлов и агрегатов с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности и значимость параметров</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: Использовать многопараметрические критерии оценки проектируемых узлов и агрегатов с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности и определять значимость параметров; Организовывать эффективные мероприятия по своевременной ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других ЧС</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет Способностью сравнивать по многопараметрическим критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности и определять значимость параметров; Способностью организовывать эффективные мероприятия по своевременной ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других ЧС</p> | отлично | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                     |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                     |                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах | Компетенция не освоена | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: психология личности, механизмы и факторы ее развития; - психологию деятельности и поведения лиц с ОВЗ</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет планировать свою профессиональную деятельность с лицами с ОВЗ (составлять общий план предстоящей деятельности, определять последовательность действий, организовывать рабочее место и временную организацию деятельности);</p> <p>- прогнозировать результат профессиональной деятельности лиц с ОВЗ</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: владеет:</p> <p>- методами и приемами проектной деятельности и управления временем в профессиональной деятельности с лицами ОВЗ; методами организации профессиональной и досуговой деятельности лиц с ОВЗ</p>     | неудовлетворительно | Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
|                                                                                                     | Базовый уровень        | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: психология личности, механизмы и факторы ее развития; психологию деятельности и поведения лиц с ОВЗ</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений:</p> <p>планировать свою профессиональную деятельность с лицами с ОВЗ (составлять общий план предстоящей деятельности, определять последовательность действий, организовывать рабочее место и временную организацию деятельности); прогнозировать результат профессиональной деятельности лиц с ОВЗ</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками владеет:</p> <p>- методами и приемами проектной деятельности и управления временем в профессиональной деятельности с лицами ОВЗ; методами организации профессиональной и досуговой деятельности лиц с ОВЗ</p> | удовлетворительно   | Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |

|  |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |                                                                                                                               |
|--|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Средний уровень     | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: психология личности, механизмы и факторы ее развития; психологию деятельности и поведения лиц с ОВЗ</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: планировать свою профессиональную деятельность с лицами с ОВЗ (составлять общий план предстоящей деятельности, определять последовательность действий, организовывать рабочее место и временную организацию деятельности);</p> <p>- прогнозировать результат профессиональной деятельности лиц с ОВЗ</p> <p><b>Владеть</b> Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками: владеет: методами и приемами проектной деятельности и управления временем в профессиональной деятельности с лицами ОВЗ; методами организации профессиональной и досуговой деятельности лиц с ОВЗ</p> | хорошо  | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
|  | Продвинутый уровень | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: психология личности, механизмы и факторы ее развития; психологию деятельности и поведения лиц с ОВЗ</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: планировать свою профессиональную деятельность с лицами с ОВЗ (составлять общий план предстоящей деятельности, определять последовательность действий, организовывать рабочее место и временную организацию деятельности); прогнозировать результат профессиональной деятельности лиц с ОВЗ</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет владеет: - методами и приемами проектной деятельности и управления временем в профессиональной деятельности с лицами ОВЗ; методами организации профессиональной и досуговой деятельности лиц с ОВЗ</p>                                       | отлично | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |

|                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                            |                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p> | <p><b>Компетенция не освоена</b></p> <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: основные экономические термины и категории; принципы функционирования микро и макроэкономики; основные экономические теории</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять: анализировать полученные результаты и источники информации, делать выводы, высказывать собственное мнение, подкрепленное фактами</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: навыками использования современных методов сбора, обработки данных о состоянии экономики; навыками самостоятельной работы в части экономического анализа</p>                                                                                                                                                           | <p>неудовлетворительно</p> | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовки к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
|                                                                                                             | <p><b>Базовый уровень</b></p> <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: основные экономические термины и категории; принципы функционирования микро и макроэкономики; основные экономические теории, экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений; инструменты и методы экономического анализа</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: анализировать полученные результаты и источники информации, делать выводы, высказывать собственное мнение, подкрепленное фактами, вести дискуссию на любую заданную экономическую тему;</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками использования современных методов сбора, обработки данных о состоянии экономики; навыками самостоятельной работы в части экономического анализа</p> | <p>удовлетворительно</p>   | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовки к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |                                                                                                                               |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Средний уровень</b></p> <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: основные экономические термины и категории; принципы функционирования микро и макроэкономики; основные экономические теории, экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений; инструменты и методы экономического анализа</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: анализировать полученные результаты и источники информации, делать выводы, высказывать собственное мнение, подкрепленное фактами, вести дискуссию на любую заданную экономическую тему; использовать методы и инструменты экономического анализа для принятия решений и достижения поставленных целей; применять критерии обоснования экономических решений в различных областях жизнедеятельности</p> <p><b>Владеть</b> Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками использования современных методов сбора, обработки данных о состоянии экономики; навыками самостоятельной работы в части экономического анализа</p> | хорошо | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                       |                                                                                                                               |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Продвинутый уровень</b></p> <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: основные экономические термины и категории; принципы функционирования микро и макроэкономики; основные экономические теории, экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений; инструменты и методы экономического анализа</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: анализировать полученные результаты и источники информации, делать выводы, высказывать собственное мнение, подкрепленное фактами, вести дискуссию на любую заданную экономическую тему; использовать методы и инструменты экономического анализа для принятия решений и достижения поставленных целей; применять критерии обоснования экономических решений в различных областях жизнедеятельности</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками использования современных методов сбора, обработки данных о состоянии экономики; навыками самостоятельной работы в части экономического анализа</p> | <p><b>отлично</b></p> | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            |                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению</p> | <p><b>Компетенция не освоена</b></p> <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: социальной значимости прав и обязанностей различных субъектов правоотношений, закономерности общей теории права и государства, истории и методологии юридической науки.</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять: применить знание закона на практике; применять нормы права, учитывая их социальную значимость; использовать понятийный аппарат и фактические данные этих наук в профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: осознания социальной значимости своей будущей профессии, проявлением нетерпимости к коррупционному поведению, уважительным отношением к праву и закону, обладанием достаточным уровнем профессионального правосознания, навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами.</p> | <p>неудовлетворительно</p> | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
|                                                                                    | <p><b>Базовый уровень</b></p> <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: социальной значимости прав и обязанностей различных субъектов правоотношений, закономерности общей теории права и государства, истории и методологии юридической науки.</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: применить знание закона на практике; применять нормы права, учитывая их социальную значимость; использовать понятийный аппарат и фактические данные этих наук в профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками работы: осознания социальной значимости своей будущей профессии, проявлением нетерпимости к коррупционному поведению, уважительным отношением к праву и закону, обладанием достаточным уровнем профессионального правосознания, навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами.</p>   | <p>удовлетворительно</p>   | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |

|  |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |                                                                                                                               |
|--|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Средний уровень     | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: социальной значимости прав и обязанностей различных субъектов правоотношений, закономерности общей теории права и государства, истории и методологии юридической науки.</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: применить знание закона на практике; применять нормы права, учитывая их социальную значимость; использовать понятийный аппарат и фактические данные этих наук в профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть</b> Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками работы: осознания социальной значимости своей будущей профессии, проявлением нетерпимости к коррупционному поведению, уважительным отношением к праву и закону, обладанием достаточным уровнем профессионального правосознания, навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами.</p> | хорошо  | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
|  | Продвинутый уровень | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: социальной значимости прав и обязанностей различных субъектов правоотношений, закономерности общей теории права и государства, истории и методологии юридической науки.</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: применить знание закона на практике; применять нормы права, учитывая их социальную значимость; использовать понятийный аппарат и фактические данные этих наук в профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками работы: осознания социальной значимости своей будущей профессии, проявлением нетерпимости к коррупционному поведению, уважительным отношением к праву и закону, обладанием достаточным уровнем профессионального правосознания, навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами.</p>                      | отлично | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            |                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОПК-1. Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей</p> | <p><b>Компетенция не освоена</b></p> | <p><b>Знать:</b> Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний:<br/>основные законы математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности<br/><b>уметь:</b> Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять:<br/>использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в области эксплуатации автомобилей и тракторов<br/><b>владеть:</b> Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет:<br/>формировать схему и последовательность применения основных законов математических и естественных наук для реализации проектных решений в области проектирования и эксплуатации автомобилей и тракторов</p>   | <p>неудовлетворительно</p> | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
|                                                                                                                                                                                                                                                | <p><b>Базовый уровень</b></p>        | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний:<br/>основные законы математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности<br/><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений:<br/>использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в области эксплуатации автомобилей и тракторов<br/><b>Владеть</b> Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками работы:<br/>формировать схему и последовательность применения основных законов математических и естественных наук для реализации проектных решений в области проектирования и эксплуатации автомобилей и тракторов</p> | <p>удовлетворительно</p>   | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |

|  |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |                                                                                                                                             |
|--|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Средний уровень     | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний:</p> <p>основные законы математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует частичное соответствие</p> <p>использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в области эксплуатации автомобилей и тракторов</p> <p><b>Владеть</b> Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками работы:</p> <p>формировать схему и последовательность применения основных законов математических и естественных наук для реализации проектных решений в области проектирования и эксплуатации автомобилей и тракторов</p> | хорошо  | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам,</p> <p>тест,</p> <p>подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
|  | Продвинутый уровень | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний:</p> <p>основные законы математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений:</p> <p>использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в области эксплуатации автомобилей и тракторов</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками работы:</p> <p>формировать схему и последовательность применения основных законов математических и естественных наук для реализации проектных решений в области проектирования и эксплуатации автомобилей и тракторов</p>    | отлично | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам,</p> <p>тест,</p> <p>подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                           |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОПК 2.</p> <p>Способен решать профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности</p> | <p><b>Компетенция не освоена</b></p> | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные источники информации в сфере профессиональной деятельности; основные принципы и методы системного анализа .</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять: применять методики поиска, сбора и обработки информации; находить и осуществлять систематизацию, критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач направления подготовки.</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет практическими навыками поиска и анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач направления подготовки.</p> | <p>неудовлетворительно</p> | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
|                                                                                                                                                                                                                                           | <p><b>Базовый уровень</b></p>        | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные источники информации в сфере профессиональной деятельности; основные принципы и методы системного анализа.</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: применять методики поиска, сбора и обработки информации; находить и осуществлять систематизацию, критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач направления подготовки.</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения практическими навыками поиска и анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач направления подготовки.</p>             | <p>удовлетворительно</p>   | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |

|  |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |                                                                                                                               |
|--|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Средний уровень     | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные источники информации в сфере профессиональной деятельности; основные принципы и методы системного анализа</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: применять методики поиска, сбора и обработки информации; находить и осуществлять систематизацию, критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач направления подготовки.</p> <p><b>Владеть</b> Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет практическими навыками поиска и анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач направления подготовки.</p> | хорошо  | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
|  | Продвинутый уровень | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные источники информации в сфере профессиональной деятельности; основные принципы и методы системного анализа.</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: применять методики поиска, сбора и обработки информации; находить и осуществлять систематизацию, критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач направления подготовки.</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет практическими навыками поиска и анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач направления подготовки.</p>                     | отлично | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |

|                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОПК-3. Способен самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники;</p> | <p><b>Компетенция не освоена</b></p> <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний:<br/> способы принятия решений о соответствии технического состояния наземных транспортно-энергетических систем экологическим требованиям и требованиям безопасности дорожного движения на основе требований нормативно правовых документов</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять:<br/> оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортно-энергетических систем технологического оборудования и операционно-постовых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции наземных транспортно-энергетических систем</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет:<br/> оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортно-энергетических систем эксплуатационных и конструкционных материалов в соответствии с категорией и особенностями конструкции</p> | <p><b>неудовлетворительно</b></p> <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          |                                                                                                                               |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний:</p> <p>способы принятия решений о соответствии технического состояния наземных транспортно-энергетических систем экологическим требованиям и требованиям безопасности дорожного движения на основе требований нормативно правовых документов</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений:</p> <p>оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортно-энергетических систем технологического оборудования и операционно-постовых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции наземных транспортно-энергетических систем</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками работы:</p> <p>оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортно-энергетических систем эксплуатационных и конструкционных материалов в соответствии с категорией и особенностями конструкции</p> | <p>удовлетворительно</p> | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |                                                                                                                               |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний:</p> <p>способы принятия решений о соответствии технического состояния наземных транспортно-энергетических систем экологическим требованиям и требованиям безопасности дорожного движения на основе требований нормативно правовых документов</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений:</p> <p>оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортно-энергетических систем технологического оборудования и операционно-постовых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции наземных транспортно-энергетических систем</p> <p><b>Владеть</b> Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками работы:</p> <p>оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортно-энергетических систем эксплуатационных и конструкционных материалов в соответствии с категорией и особенностями конструкции</p> | хорошо | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                     |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Продвинутый уровень</b></p> <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний:<br/> способы принятия решений о соответствии технического состояния наземных транспортно-энергетических систем экологическим требованиям и требованиям безопасности дорожного движения на основе требований нормативно правовых документов</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений:<br/> оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортно-энергетических систем технологического оборудования и операционно-постовых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции наземных транспортно-энергетических систем</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками работы:<br/> оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортно-энергетических систем эксплуатационных и конструкционных материалов в соответствии с категорией и особенностями конструкции</p> | <p><b>Отлично</b></p> <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                   |                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОПК-4. Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов</p> | <p><b>Компетенция не освоена</b></p> | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: основные направления развития и совершенствования объектов профессиональной деятельности, принципы построения алгоритмов решения инженерных и научно-технических задач в области эксплуатации автомобилей и тракторов</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять: формулировать задачи исследования, выбирать методы и средства их решения, разрабатывать мероприятия по их реализации, анализировать и интерпретировать получаемые результаты</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: навыки самостоятельной научно-исследовательской деятельности при поиске и отборе информации, проведении математического и имитационного моделирования объектов, планирования и постановки эксперимента, а также обработки данных</p>      | <p><b>неудовлетворительно</b></p> | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p><b>Базовый уровень</b></p>        | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: основные направления развития и совершенствования объектов профессиональной деятельности, принципы построения алгоритмов решения инженерных и научно-технических задач в области эксплуатации автомобилей и тракторов</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: формулировать задачи исследования, выбирать методы и средства их решения, разрабатывать мероприятия по их реализации, анализировать и интерпретировать получаемые результаты</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками работы: навыки самостоятельной научно-исследовательской деятельности при поиске и отборе информации, проведении математического и имитационного моделирования объектов, планирования и постановки эксперимента, а также обработки данных</p> | <p><b>удовлетворительно</b></p>   | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |

|  |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |                                                                                                                               |
|--|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Средний уровень     | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: основные направления развития и совершенствования объектов профессиональной деятельности, принципы построения алгоритмов решения инженерных и научно-технических задач в области эксплуатации автомобилей и тракторов</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует частичное соответствие формулировать задачи исследования, выбирать методы и средства их решения, разрабатывать мероприятия по их реализации, анализировать и интерпретировать получаемые результаты</p> <p><b>Владеть</b> Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками работы: навыки самостоятельной научно-исследовательской деятельности при поиске и отборе информации, проведении математического и имитационного моделирования объектов, планирования и постановки эксперимента, а также обработки данных</p> | хорошо  | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
|  | Продвинутый уровень | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: основные направления развития и совершенствования объектов профессиональной деятельности, принципы построения алгоритмов решения инженерных и научно-технических задач в области эксплуатации автомобилей и тракторов</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: формулировать задачи исследования, выбирать методы и средства их решения, разрабатывать мероприятия по их реализации, анализировать и интерпретировать получаемые результаты</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками работы: навыки самостоятельной научно-исследовательской деятельности при поиске и отборе информации, проведении математического и имитационного моделирования объектов, планирования и постановки эксперимента, а также обработки данных</p>    | отлично | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                           |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК 5. Способен применять инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов; | Компетенция не освоена | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: метрологические нормы и правила, выполнять требования национальных и международных стандартов в области профессиональной деятельности</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет способностью выбирать средства измерений в соответствии с требуемой точностью и условиями эксплуатации</p>           | неудовлетворительно | Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
|                                                                                                                                                                                                                                           | Базовый уровень        | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: метрологические нормы и правила, выполнять требования национальных и международных стандартов в области профессиональной деятельности</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: использует нормативные правовые документы в профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками выбирать средства измерений в соответствии с требуемой точностью и условиями эксплуатации</p>                 | удовлетворительно   | Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
|                                                                                                                                                                                                                                           | Средний уровень        | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: метрологические нормы и правила, выполнять требования национальных и международных стандартов в области профессиональной деятельности</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: использует нормативные правовые документы в профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть</b> Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками выбирать средства измерений в соответствии с требуемой точностью и условиями эксплуатации</p> | хорошо              | Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            |                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Продвинутый уровень</b>    | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: метрологические нормы и правила, выполнять требования национальных и международных стандартов в области профессиональной деятельности</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: использует нормативные правовые документы в профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет способностью выбирать средства измерений в соответствии с требуемой точностью и условиями эксплуатации</p>                                                                                                                                                                                                               | <b>отлично</b>             | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
| <p><b>ОПК 6. Способен ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, принимать обоснованные управленческие решения по организации производства, владеть методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда</b></p> | <b>Компетенция не освоена</b> | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: методы экономического планирования для достижения поставленных целей и задач; различные экономические инструменты и их сочетание для достижения поставленных целей и задач</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет находить источники финансирования производственной деятельности предприятий; использовать методы экономического планирования</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: навыками использования методов экономического планирования для достижения поставленных целей и задач; методами и принципами планирования экономической деятельности в различных производственных и социальных условиях</p> | <b>неудовлетворительно</b> | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                               |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Базовый уровень</b></p> <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: методы экономического планирования для достижения поставленных целей и задач; различные экономические инструменты и их сочетание для достижения поставленных целей и задач; основные положения экономической теории; методы экономической оценки результатов производства и научных исследований</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: находить источники финансирования производственной деятельности предприятий; использовать методы экономического планирования ; обосновывать управленческие решения</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками использования методов экономического планирования для достижения поставленных целей и задач; методами и принципами планирования экономической деятельности в различных производственных и социальных условиях</p> | <p><b>удовлетворительно</b></p> <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |                                                                                                                               |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Средний уровень</b></p> <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: методы экономического планирования для достижения поставленных целей и задач; различные экономические инструменты и их сочетание для достижения поставленных целей и задач; основные положения экономической теории; методы экономической оценки результатов производства и научных исследований</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: находить источники финансирования производственной деятельности предприятий; использовать методы экономического планирования ; обосновывать управленческие решения</p> <p><b>Владеть</b> Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками использования методов экономического планирования для достижения поставленных целей и задач; методами и принципами планирования экономической деятельности в различных производственных и социальных условиях</p> | хорошо | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                  |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                            |                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                  | <b>Продвинутый уровень</b>    | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: методы экономического планирования для достижения поставленных целей и задач; различные экономические инструменты и их сочетание для достижения поставленных целей и задач; основные положения экономической теории; методы экономической оценки результатов производства и научных исследований</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: находить источники финансирования производственной деятельности предприятий; использовать методы экономического планирования ; обосновывать управленческие решения</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками использования методов экономического планирования для достижения поставленных целей и задач; методами и принципами планирования экономической деятельности в различных производственных и социальных условиях</p> | <b>отлично</b>             | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
| ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | <b>Компетенция не освоена</b> | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: принципы работы современных информационных технологий</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять: реализовывать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: применением современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>неудовлетворительно</b> | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |

|  |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   |                                                                                                                               |
|--|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Базовый уровень</b>     | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: принципы работы современных информационных технологий</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: реализовывать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками работы применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности</p>                 | удовлетворительно | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
|  | <b>Средний уровень</b>     | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: принципы работы современных информационных технологий</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: реализовывать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть</b> Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками работы применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности</p> | хорошо            | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
|  | <b>Продвинутый уровень</b> | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: принципы работы современных информационных технологий</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: реализовывать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками работы навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности</p>             | отлично           | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |

|                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ПК-1. Способен разрабатывать перспективные планы и технологии эффективной эксплуатации наземных транспортно-технологических средств</p> | <p><b>Компетенция не освоена</b></p> <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний:<br/>проектировать производственные участки технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-энергетических систем</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять:<br/>разрабатывать методы технического диагностирования и прогнозирования ресурса наземных транспортно-энергетических систем, восстановления изношенных деталей и основанных на них планов модернизации технологического оборудования и производственно-технической базы</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет:<br/>разрабатывать мероприятий по повышению производительности труда при техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем</p> | <p>неудовлетворительно</p> <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
|                                                                                                                                            | <p><b>Базовый уровень</b></p> <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний:<br/>проектировать производственные участки технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-энергетических систем</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений:<br/>разрабатывать методы технического диагностирования и прогнозирования ресурса наземных транспортно-энергетических систем, восстановления изношенных деталей и основанных на них планов модернизации технологического оборудования и производственно-технической базы</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками работы:<br/>разрабатывать мероприятий по повышению производительности труда при техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем</p>   | <p>удовлетворительно</p> <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p>   |

|  |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |                                                                                                                               |
|--|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Средний уровень     | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний:</p> <p>проектировать производственные участки технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-энергетических систем</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует частичное соответствие</p> <p>разрабатывать методы технического диагностирования и прогнозирования ресурса наземных транспортно-энергетических систем, восстановления изношенных деталей и основанных на них планов модернизации технологического оборудования и производственно-технической базы</p> <p><b>Владеть</b> Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками работы:</p> <p>разрабатывать мероприятий по повышению производительности труда при техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем</p> | хорошо  | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
|  | Продвинутый уровень | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний:</p> <p>проектировать производственные участки технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-энергетических систем</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений:</p> <p>разрабатывать методы технического диагностирования и прогнозирования ресурса наземных транспортно-энергетических систем, восстановления изношенных деталей и основанных на них планов модернизации технологического оборудования и производственно-технической базы</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками работы:</p> <p>разрабатывать мероприятий по повышению производительности труда при техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем</p>    | отлично | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |

|                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ПК-2. Способен осуществлять контроль и управление техническим состоянием наземных транспортно-технологических средств с учетом требований безопасности дорожного движения и экологических требований</p> | <p><b>Компетенция не освоена</b></p> <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний:<br/> способы принятия решений о соответствии технического состояния наземных транспортно-энергетических систем экологическим требованиям и требованиям безопасности дорожного движения на основе требований нормативно правовых документов</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять:<br/> оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортно-энергетических систем технологического оборудования и операционно-постовых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции наземных транспортно-энергетических систем</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет:<br/> оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортно-энергетических систем эксплуатационных и конструкционных материалов в соответствии с категорией и особенностями конструкции</p> | <p>неудовлетворительно</p> | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                               |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Базовый уровень</b></p> <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний:<br/> способы принятия решений о соответствии технического состояния наземных транспортно-энергетических систем экологическим требованиям и требованиям безопасности дорожного движения на основе требований нормативно правовых документов</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений:<br/> оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортно-энергетических систем технологического оборудования и операционно-постовых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции наземных транспортно-энергетических систем</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками работы:<br/> оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортно-энергетических систем эксплуатационных и конструкционных материалов в соответствии с категорией и особенностями конструкции</p> | <p><b>удовлетворительно</b></p> <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |                                                                                                                               |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Средний уровень</b></p> <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний:<br/> способы принятия решений о соответствии технического состояния наземных транспортно-энергетических систем экологическим требованиям и требованиям безопасности дорожного движения на основе требований нормативно правовых документов</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений:<br/> оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортно-энергетических систем технологического оборудования и операционно-постовых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции наземных транспортно-энергетических систем</p> <p><b>Владеть</b> Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками работы:<br/> оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортно-энергетических систем эксплуатационных и конструкционных материалов в соответствии с категорией и особенностями конструкции</p> | хорошо | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                       |                                                                                                                               |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Продвинутый уровень</b></p> <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний:<br/> способы принятия решений о соответствии технического состояния наземных транспортно-энергетических систем экологическим требованиям и требованиям безопасности дорожного движения на основе требований нормативно правовых документов</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений:<br/> оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортно-энергетических систем технологического оборудования и операционно-постовых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции наземных транспортно-энергетических систем</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками работы:<br/> оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортно-энергетических систем эксплуатационных и конструкционных материалов в соответствии с категорией и особенностями конструкции</p> | <p><b>отлично</b></p> | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ПК-3. Способен управлять производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств</p> | <p><b>Компетенция не освоена</b></p> <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний:<br/> алгоритмов достижения плановых показателей с определением ресурсов, обоснованием набора заданий для подразделений организации, участвующих в техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять:<br/> координацию деятельности подразделений сервисного предприятия при реализации перспективных и текущих планов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет:<br/> организовывать мероприятия по материально-техническому и кадровому обеспечению подразделений технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем</p> | <p><b>неудовлетворительно</b></p> <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам,<br/> тест,<br/> подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                                                                                                                         |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Базовый уровень</b></p> <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний:<br/> алгоритмов достижения плановых показателей с определением ресурсов, обоснованием набора заданий для подразделений организации, участвующих в техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений:<br/> координацию деятельности подразделений сервисного предприятия при реализации перспективных и текущих планов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками работы:<br/> организовывать мероприятия по материально-техническому и кадровому обеспечению подразделений технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем</p> | <p><b>удовлетворительно</b></p> | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам,<br/> тест,<br/> подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                             |
|--|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Средний уровень</b></p> | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний:</p> <p>алгоритмов достижения плановых показателей с определением ресурсов, обоснованием набора заданий для подразделений организации, участвующих в техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует частичное соответствие:</p> <p>координацию деятельности подразделений сервисного предприятия при реализации перспективных и текущих планов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем</p> <p><b>Владеть</b> Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками работы:</p> <p>организовывать мероприятия по материально-техническому и кадровому обеспечению подразделений технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем</p> | <p><b>хорошо</b></p> | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам,</p> <p>тест,</p> <p>подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
|--|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |                                                                                                                                         |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Продвинутый уровень</b></p> <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний:<br/> алгоритмов достижения плановых показателей с определением ресурсов, обоснованием набора заданий для подразделений организации, участвующих в техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений:<br/> координацию деятельности подразделений сервисного предприятия при реализации перспективных и текущих планов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками работы:<br/> организовывать мероприятия по материально-техническому и кадровому обеспечению подразделений технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем</p> | <p><b>отлично</b></p> | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам,<br/> тест,<br/> подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                   |                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ПК-4. Способен разрабатывать и контролировать ведение и актуализацию нормативно-технической документации предприятия сервиса наземных транспортно-энергетических систем</p> | <p><b>Компетенция не освоена</b></p> <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний:<br/>организовать и обеспечить разработку и актуализацию нормативно-технической документации предприятия сервиса наземных транспортно-энергетических систем в отношении технологических процессов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять:<br/>взаимодействие инженерно-технического персонала с распределением между ними полномочий по разработке нормативно-технической документации предприятия сервиса наземных транспортно-энергетических систем</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет:<br/>организовать и обеспечить разработку и актуализацию нормативно-технической документации предприятия сервиса наземных транспортно-энергетических систем в отношении технологических процессов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем</p> | <p><b>неудовлетворительно</b></p> | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                               |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Базовый уровень</b></p> <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний:<br/> организовать и обеспечить разработку и актуализацию нормативно-технической документации предприятия сервиса наземных транспортно-энергетических систем в отношении технологических процессов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений:<br/> взаимодействие инженерно-технического персонала с распределением между ними полномочий по разработке нормативно-технической документации предприятия сервиса наземных транспортно-энергетических систем</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками работы:<br/> организовать и обеспечить разработку и актуализацию нормативно-технической документации предприятия сервиса наземных транспортно-энергетических систем в отношении технологических процессов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем</p> | <p><b>удовлетворительно</b></p> <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |                                                                                                                               |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Средний уровень</b></p> <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний:<br/> организовать и обеспечить разработку и актуализацию нормативно-технической документации предприятия сервиса наземных транспортно-энергетических систем в отношении технологических процессов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует частичное соответствие взаимодействию инженерно-технического персонала с распределением между ними полномочий по разработке нормативно-технической документации предприятия сервиса наземных транспортно-энергетических систем</p> <p><b>Владеть</b> Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками работы:<br/> организовать и обеспечить разработку и актуализацию нормативно-технической документации предприятия сервиса наземных транспортно-энергетических систем в отношении технологических процессов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем</p> | хорошо | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                          |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                     |                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                          | Продвинутый уровень    | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний:</p> <p>организовать и обеспечить разработку и актуализацию нормативно-технической документации предприятия сервиса наземных транспортно-энергетических систем в отношении технологических процессов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений:</p> <p>взаимодействие инженерно-технического персонала с распределением между ними полномочий по разработке нормативно-технической документации предприятия сервиса наземных транспортно-энергетических систем</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками работы:</p> <p>организовать и обеспечить разработку и актуализацию нормативно-технической документации предприятия сервиса наземных транспортно-энергетических систем в отношении технологических процессов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем</p> | отлично             | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам,</p> <p>тест,</p> <p>подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
| <p>ПК-5 Способен организовывать и проводить оценку новых и усовершенствованных образцов наземных транспортно-энергетических систем, разрабатывать рекомендации по повышению эксплуатационных свойств</p> | Компетенция не освоена | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует полное или недостаточное соответствие следующих знаний: современные методы экспериментальных исследований и испытаний, устройство и принцип работы приборного оборудования, методы математической статистики</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет разработать и проводить экспериментальные исследования, проводить дисперсионный и регрессионный анализ результатов исследования</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет приемами и способами измерения параметров при проведении экспериментальных исследований</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | неудовлетворительно | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам,</p> <p>тест,</p> <p>подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |

|  |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                                                                                                                               |
|--|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Базовый уровень</b>     | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: современные методы экспериментальных исследований и испытаний, устройство и принцип работы приборного оборудования, методы математической статистики</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений разработать и проводить экспериментальные исследования, проводить дисперсионный и регрессионный анализ результатов исследования</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения приемами и способами измерения параметров при проведении экспериментальных исследований</p>                  | удовлетворительно | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
|  | <b>Средний уровень</b>     | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: современные методы экспериментальных исследований и испытаний, устройство и принцип работы приборного оборудования, методы математической статистики</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: разработать и проводить экспериментальные исследования, проводить дисперсионный и регрессионный анализ результатов исследования</p> <p><b>Владеть</b> Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет приемами и способами измерения параметров при проведении экспериментальных исследований</p> | хорошо            | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
|  | <b>Продвинутый уровень</b> | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: современные методы экспериментальных исследований и испытаний, устройство и принцип работы приборного оборудования, методы математической статистики</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: разработать и проводить экспериментальные исследования, проводить дисперсионный и регрессионный анализ результатов исследования</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет приемами и способами измерения параметров при проведении экспериментальных исследований</p>                      | отлично           | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |

|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                   |                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ПК-6. Способен выполнять технологическое проектирование и контроль процессов обеспечения работоспособности наземных транспортно-энергетических систем</p> | <p><b>Компетенция не освоена</b></p> <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: законов гидростатики и гидродинамики; - физические основы функционирования гидравлических и пневматических систем; - устройство и принцип действия гидравлических и пневматических устройств и аппаратов</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять расчеты требуемых энергетических и кинематических характеристик исполнительного двигателя технологической машины; выполнить самостоятельно полный расчет гидро - и пневмоприводов; применять методику расчета гидро - и пневмоприводов при неустановившемся движении</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет методами выполнения расчетов гидравлических и пневматических систем автомобилей и предприятий автотранспорта; общими инженерными методами проектирования типовых систем гидро - и пневмоприводов; структурным строением систем автоматизированного проектирования гидроприводов</p> | <p><b>неудовлетворительно</b></p> | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                               |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Базовый уровень</b></p> <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: законов гидростатики и гидродинамики; - физические основы функционирования гидравлических и пневматических систем; - устройство и принцип действия гидравлических и пневматических устройств и аппаратов</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений выполнять расчеты требуемых энергетических и кинематических характеристик исполнительного двигателя технологической машины; выполнить самостоятельно полный расчет гидро - и пневмоприводов; применять методику расчета гидро - и пневмоприводов при неустановившемся движении</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения методами выполнения расчетов гидравлических и пневматических систем автомобилей и предприятий автотранспорта; общими инженерными методами проектирования типовых систем гидро - и пневмоприводов; структурным строением систем автоматизированного проектирования гидроприводов</p> | <p><b>удовлетворительно</b></p> <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                      |                                                                                                                               |
|--|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Средний уровень</b></p> | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: законов гидростатики и гидродинамики; - физические основы функционирования гидравлических и пневматических систем; - устройство и принцип действия гидравлических и пневматических устройств и аппаратов</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений:</p> <p>выполнять расчеты требуемых энергетических и кинематических характеристик исполнительного двигателя технологической машины; выполнить самостоятельно полный расчет гидро - и пневмоприводов; применять методику расчета гидро - и пневмоприводов при неустановившемся движении</p> <p><b>Владеть</b> Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет методами выполнения расчетов гидравлических и пневматических систем автомобилей и предприятий автотранспорта; общими инженерными методами проектирования типовых систем гидро - и пневмоприводов; структурным строением систем автоматизированного проектирования гидроприводов</p> | <p><b>хорошо</b></p> | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
|--|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |                                                                                                                                       |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Продвинутый уровень</b></p> <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний:<br/>законы гидростатики и гидродинамики; -<br/>физические основы функционирования гидравлических и пневматических систем; - устройство и принцип действия гидравлических и пневматических устройств и аппаратов</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений:<br/>выполнять расчеты требуемых энергетических и кинематических характеристик исполнительного двигателя технологической машины; выполнить самостоятельно полный расчет гидро - и пневмоприводов; применять методику расчета гидро - и пневмоприводов при неустановившемся движении</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет методами выполнения расчетов гидравлических и пневматических систем автомобилей и предприятий автотранспорта;<br/>общими инженерными методами проектирования типовых систем гидро - и пневмоприводов; структурным строением систем автоматизированного проектирования гидроприводов</p> | <p><b>отлично</b></p> | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам,<br/>тест,<br/>подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                        |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                     |                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-7 Способен выполнять технологическое проектирование производственно-технической базы предприятий сервиса наземных транспортно-энергетических систем | Компетенция не освоена | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний:</p> <p>текущее состояние производственной технической базы предприятия сервиса наземных транспортно-энергетических систем и определять пути развития производственно-технической базы на ближайшую перспективу</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять:</p> <p>собирать данные, необходимые для выработки мероприятий по проектированию новой, реконструкции или модернизации действующей производственно-технической базы сервиса наземных транспортно-энергетических систем</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет:</p> <p>собирать данные, необходимые для выработки мероприятий по проектированию новой, реконструкции или модернизации действующей производственно-технической базы сервиса наземных транспортно-энергетических систем</p>      | неудовлетворительно | Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
|                                                                                                                                                        | Базовый уровень        | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний:</p> <p>текущее состояние производственной технической базы предприятия сервиса наземных транспортно-энергетических систем и определять пути развития производственно-технической базы на ближайшую перспективу</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений:</p> <p>собирать данные, необходимые для выработки мероприятий по проектированию новой, реконструкции или модернизации действующей производственно-технической базы сервиса наземных транспортно-энергетических систем</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками работы:</p> <p>собирать данные, необходимые для выработки мероприятий по проектированию новой, реконструкции или модернизации действующей производственно-технической базы сервиса наземных транспортно-энергетических систем</p> | удовлетворительно   | Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |

|  |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |                                                                                                                               |
|--|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Средний уровень     | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний:</p> <p>текущее состояние производственной технической базы предприятия сервиса наземных транспортно-энергетических систем и определять пути развития производственно-технической базы на ближайшую перспективу</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует частичное соответствие:</p> <p>собирать данные, необходимые для выработки мероприятий по проектированию новой, реконструкции или модернизации действующей производственно-технической базы сервиса наземных транспортно-энергетических систем</p> <p><b>Владеть</b> Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками работы:</p> <p>собирать данные, необходимые для выработки мероприятий по проектированию новой, реконструкции или модернизации действующей производственно-технической базы сервиса наземных транспортно-энергетических систем</p> | хорошо  | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |
|  | Продвинутый уровень | <p><b>Знать</b> Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний:</p> <p>текущее состояние производственной технической базы предприятия сервиса наземных транспортно-энергетических систем и определять пути развития производственно-технической базы на ближайшую перспективу</p> <p><b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений:</p> <p>собирать данные, необходимые для выработки мероприятий по проектированию новой, реконструкции или модернизации действующей производственно-технической базы сервиса наземных транспортно-энергетических систем</p> <p><b>Владеть</b> Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками работы:</p> <p>собирать данные, необходимые для выработки мероприятий по проектированию новой, реконструкции или модернизации действующей производственно-технической базы сервиса наземных транспортно-энергетических систем</p>     | отлично | <p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тест, подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> |

**Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП** прямо связаны с местом дисциплин в образовательной программе. Каждый этап формирования компетенции, характеризуется определенными знаниями, умениями и навыками и (или) опытом профессиональной деятельности, которые оцениваются в процессе текущего контроля успеваемости в процессе итоговой аттестации.

Государственная итоговая аттестация подготовка к сдаче и сдача подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена является завершающим этапом формирования компетенций УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК 6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7 в процессе освоения ОПОП.

Формой аттестации знаний обучающихся по очной форме обучения является государственный экзамен в 10-м семестре, по заочной форме обучения – в 12-м семестре.

При подготовке к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена обучающийся должен показать уровень освоения индикаторов достижения компетенций по следующим дисциплинам Теплотехника, Метрология, стандартизация и сертификация, Теория механизмов и машин, Детали машин и основы конструирования, Гидравлика и гидропневмопривод, Надежность механических систем, Основы расчета конструкции и агрегатов транспортно-энергетических систем и комплексов, Проектная деятельность, Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-энергетических систем и комплексов, Производственно-техническая инфраструктура предприятий/Организация деятельности инженерно-технических служб, Лицензирование и сертификация в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-энергетических систем/Лицензирование и сертификация в сфере производства транспортных и транспортно-энергетических систем, Экономическая теория, Экономика автотранспортного предприятия, Безопасность жизнедеятельности, Общая электротехника и электроника, Электротехника и электрооборудование транспортных и транспортно-энергетических систем, Надежность механических систем, Начертательная геометрия и инженерная графика, Силовые агрегаты, Техническая эксплуатация транспортных и транспортно-энергетических систем, Конструкция, техническое обслуживание и ремонт автомобилей, использующих альтернативные виды топлива/Конструкция и техническая эксплуатация комбинированных энергоустановок и электромобилей, Основы управления автомобилем и безопасность движения (факультатив), Транспортная инфраструктура (факультатив), Эксплуатационные материалы, Технологические процессы технического обслуживания транспортных и транспортно-энергетических систем, Проектирование предприятий автомобильного транспорта/Проектирование станций технического обслуживания, Управление персоналом, Организация автомобильных перевозок и безопасность движения, Гидравлические и пневматические системы, Надежность механических систем

путем прохождения тестирования в качестве допуска к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

Для решения заявленных целей и задач в программу подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена включены вопросы, определяющие содержание следующих дисциплин:

Раздел 1. Автомобили и двигатели.

Раздел 2. Основы теории надежности и диагностика.

Раздел 3. Эксплуатация автомобилей и тракторов

Раздел 4. Основы технологии производства и ремонта автомобилей и тракторов

Раздел 5. Технологическое проектирование предприятий автомобильного транспорта и станций технического обслуживания автомобилей

Раздел 6. Информационное обеспечение автотранспортных предприятий

Завершается работа по формированию у обучающихся указанных компетенций в ходе подготовки и сдачи подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

Итоговая оценка сформированности компетенций УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7 определяется в период итоговой государственной аттестации.

**В процессе подготовки к сдаче и сдача подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, компетенции также формируются поэтапно.**

**Подготовки к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена** УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7

**Сдача подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена** ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7

Для оценки уровня сформированности компетенций в процессе государственной итоговой аттестации подготовка к сдаче и сдача подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости по темам – государственный экзамен.

## **7. Оценочные средства**

**Подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена**

При подготовке к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена обучающийся должен показать уровень освоения индикаторов достижения компетенций по следующим дисциплинам

Теплотехника, Метрология, стандартизация и сертификация, Теория механизмов и машин, Детали машин и основы конструирования, Гидравлика и гидропневмопривод, Надежность механических систем, Основы расчета конструкции и агрегатов транспортно-энергетических систем и комплексов, Проектная деятельность, Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-энергетических систем и комплексов,

Производственно-техническая инфраструктура предприятий/Организация деятельности инженерно-технических служб, Лицензирование и сертификация в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-энергетических систем/Лицензирование и сертификация в сфере производства транспортных и транспортно-энергетических систем, Экономическая теория, Экономика автотранспортного предприятия, Безопасность жизнедеятельности, Общая электротехника и электроника, Электротехника и электрооборудование транспортных и транспортно-энергетических систем, Надежность механических систем, Начертательная геометрия и инженерная графика, Силовые агрегаты, Техническая эксплуатация транспортных и транспортно-энергетических систем, Конструкция, техническое обслуживание и ремонт автомобилей, использующих альтернативные виды топлива/Конструкция и техническая эксплуатация комбинированных энергоустановок и электромобилей, Основы управления автомобилем и безопасность движения (факультатив), Транспортная инфраструктура (факультатив), Эксплуатационные материалы, Технологические процессы технического обслуживания транспортных и транспортно-энергетических систем, Проектирование предприятий автомобильного транспорта/Проектирование станций технического обслуживания, Управление персоналом, Организация автомобильных перевозок и безопасность движения, Гидравлические и пневматические системы, Надежность механических систем путем прохождения тестирования в качестве допуска к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

### **Компетенция УК-2**

#### **1. Цели стандартизации:**

- а) установление обязательных норм и требований,
- б) установление рекомендательных норм и требований,
- в) устранение технических барьеров в международной торговле.

2. Пользуясь ИНТЕРНЕТ, можно установить контакты с информационными системами различных международных организаций через посредство:

- а) ИСОНЕТ,
- б) Госстандарта РФ.

#### **3. NIST по своему статусу:**

- а) коммерческая организация,
- б) неправительственная некоммерческая организация,
- в) акционерное общество.

#### **4. GATS содержит правила стандартизации услуг:**

- а) да,
- б) нет.

#### **5. Объектами стандартизации услуг в РФ признаны:**

- а) показатели качества (характеристики) услуг,
- б) ассортимент услуг,
- в) терминология,
- г) системы обеспечения качества услуг.

6. Штриховое кодирование актуально:

- а) во внутренней торговле,
- б) в международной торговле.

7. Как показала практика маркетинга, в международной маркетинговой деятельности наиболее эффективна реклама:

- а) полностью стандартизованная,
- б) полностью адаптированная,
- в) стандартизованная, частично адаптированная.

8. Международные стандарты ИСО для стран-участниц имеют статус:

- а) обязательный,
- б) рекомендательный.

9. Идентичные стандарты полностью совпадают по

- а) форме,
- б) содержанию,
- в) форме и содержанию.

10. Испытательная лаборатория приобретает необходимые полномочия, если она:

- а) аттестована,
- б) имеет нужное оборудование,
- в) аккредитована.

## **Компетенция УК-2**

### **Вопрос 1**

**Под точностью деталей машин понимают:**

*степень соответствия ее параметров параметрам, заданным конструктором в рабочем чертеже детали.*

*степень соответствия ее параметров параметрам допустимой погрешности применяемого оборудования;*

*степень соответствия параметров изготовленной детали номинальным значениям размера;*

### **Вопрос 2**

**Точность обработки деталей может быть обеспечена... Укажите правильный ответ.**

*применением средств измерений повышенной точности.*

*уменьшением поля допуска на размер.*

*установкой инструмента на размер и автоматическим получением размеров.*

### **Вопрос 3**

**Точность обработанной детали не зависит от....**

*величины операционного припуска.*

*точности методов и средств измерений.*

*точности настройки станка.*

*точности станка, приспособлений, режущего и вспомогательного инструмента.*

### **Вопрос 4**

**Точность обработки прямо пропорциональна... Укажите правильный ответ.**

*производительности труда*

*стоимости обработки*

*квалификации рабочего и качеству инструмента*

### **Вопрос 5**

**Заготовкой в машиностроении называют:**

*изделие, каждый составной элемент которого представляет собой самостоятельную заготовку.*

*партия изделий, предназначенная для дальнейшей обработки.*

*предмет труда, из которого изменением формы, размеров, свойств поверхностей и (или) материала изготавливают деталь.*

### **Вопрос 6**

**Для проектирования технологического процесса требуются следующие исходные данные... Не все утверждения верны. Укажите неверный ответ.**

*рабочие чертежи детали и сборочной единицы.*

*технические требования на изготовления детали.*

*данные о наличии оборудования.*

*данные о наличии материала и его свойствах.*

*программное задание и срок.*

### **Вопрос 7**

**Технико-экономический критерий выбора рационального способа восстановления детали оценивает способ с точки зрения:**

*возможности применения;*

*себестоимости восстановления и долговечности;*

*возможности восстановления геометрических форм и размеров;*

*обеспечения долговечности;*

### **Вопрос 8**

**Каким методом нельзя проводить сварку чугуна:**

*дуговой сваркой угольным электродом*

*дуговой сваркой металлическим электродом*

*кузнечной сваркой*

*газовой сваркой*

### **Вопрос 9**

**Какие функции не присущи флюсу, который применяется при сварке чугунных деталей:**

*растворяет образующиеся оксиды кремния и марганца, переводя их в шлак;*

*повышает герметичность шва.*

*увеличивает текучесть сварочных шлаков;*

*предохраняет от окисления расплавленную ванну;*

### **Вопрос 10**

**С целью недопущения отбела чугуна и закалки сварочного шва используют электроды с повышенным содержанием:**

*хрома*

цинка

вольфрама

меди и никеля

### **Компетенция УК-10**

1. Экономические проблемы могут быть решены:

- а) с помощью экономических моделей
- б) с учетом политических соображений
- в) с помощью экономических наук
- г) с учетом мнения и ценностных ориентаций каждого человека

2. Какое из определений наиболее полно характеризует предмет общей экономической теории:

- а) это наука о динамике материальных и духовных потребностей людей
- б) это наука о мотивации поведения человека
- в) это наука о производстве и критериях распределения производственных благ
- г) это наука о наиболее общих законах развития человеческого общества в условиях ограниченности ресурсов.

3. Дедукция - это:

- а) движение от общего к частному, от теоретического к фактическому
- б) движение от частного к общему, от фактов к теории

4. Найдите противоположные методы:

- а) индукция - анализ
- б) синтез – графический метод
- в) индукция - дедукция
- г) синтез-анализ

5. Термин «Экономия» впервые введен в оборот:

- а) Платоном
- б) Аристотелем
- в) меркантилистами
- г) физиократами
- д) Лениным

6. Хрематистика - это:

- а) производство и обмен для удовлетворения потребностей
- б) производство и обмен для обогащения
- в) наука о производстве и обмене
- г) такого определения не существует

7. Аристотель поддерживал:

- а) класс аристократов
- б) средний класс
- в) бедняков
- г) коммунистов

8. Меркантилисты источником богатства считали:

- а) земледелие
- б) торговлю и сферу обращения
- в) развитие кредитных учреждений
- г) производство товаров и услуг

9. В смешанной экономике роль государства:

- а) никак не проявляется
- б) ограничена
- в) значительна
- г) проявляется во многих секторах производства

10. Чистый национальный продукт (ЧНП) равен ВВП минус:

- а) амортизационные отчисления
- б) зарплата и амортизация
- в) налоги
- г) зарплата, амортизация и налоги

1. Юридическими лицами по организационно-правовой форме не являются коммерческие организации ...

- а) хозяйственные товарищества
- б) хозяйственные общества
- в) производственные кооперативы
- г) потребительские кооперативы
- д) унитарные предприятия

2. Некоммерческими организациями не являются:

- а) фонды
- б) учреждения
- в) потребительские кооперативы
- г) производственные кооперативы
- д) объединения юридических лиц (ассоциации и союзы)
- е) некоммерческое партнерство
- ж) общественные и религиозные организации

3. Предприятие – это самостоятельный хозяйствующий субъект, созданный предпринимателем или объединением предпринимателей для:

- а) производства продукции, выполнения работ и оказания услуг
- б) удовлетворения общественных потребностей
- в) получения прибыли
- г) производства продукции, выполнения работ и оказания услуг в целях

удовлетворения общественных потребностей

4. Хозяйственные товарищества и общества создаются в форме:

- а) полного товарищества и товарищества на вере (коммандитного товарищества)
- б) акционерного общества, общества с ограниченной или с дополнительной ответственностью
- в) производственного кооператива (артели)

5. Расходы на оплату труда работников занятых в основной деятельности (промышленно-производственный персонал) финансируются (относятся):

- а) за счет доходов от деятельности предприятия в целом
- б) на себестоимость продукции
- в) за счет прибыли предприятия
- г) за счет выручки от реализации

6. К персоналу занятому в неосновной деятельности, не относятся работники:

- а) коммунальных
- б) оздоровительных
- в) учебных подразделений
- г) жилищного хозяйства
- д) вспомогательных цехов

7. Применяются формы оплаты труда:

- а) повременная
- б) сдельная
- в) тарифная

8. Какие из указанных категорий работников относятся к промышленно-производственному персоналу:

- а) рабочие цеха, столовой и подсобного хозяйства
- б) рабочие инструментального цеха, склада и транспортного цеха
- в) рабочие цеха, ИТР, работники охраны и ученики
- г) работники детского сада и дома отдыха

9. Валовая прибыль представляет собой:

а) часть валового дохода предприятия, которая остается после вычета всех обязательных расходов

б) показатель, характеризующий конечный результат производственной или коммерческой деятельности предприятия

в) величина дохода, используемого на развитие производства

10. Рентабельность производства показывает, сколько прибыли приходится:

- а) на единицу реализованной продукции
- б) после уплаты налогов
- в) на единицу выручки
- г) на себестоимость продукции

### **Компетенция ОПК-5**

1. Какой коррозии (по типу коррозионной среды) наиболее подвержены детали сельскохозяйственной техники?

- 1 – биокоррозии
- 2 – атмосферной
- 3 – газовой
- 4 – морской
- 5 – подземной

2. К какой группе факторов защиты от коррозии относятся коррозионностойкое легирование, термообработка, применение защитных покрытий, ингибиторов, смазок, а также использование электрохимической защиты? Это воздействие на что?

- 1 – среду
- 2 – смазку
- 3 – конструкцию
- 4 – металл
- 5 – консервант

3. К какой группе факторов защиты от коррозии относятся нагрев металлов в среде инертных газов, обескислороживание водных растворов, осушение воздуха специальными адсорбентами в замкнутом пространстве и т. д.? Это воздействие на что?

- 1 – среду
- 2 – смазку
- 3 – конструкцию
- 4 – металл
- 5 – консервант

4. К какой группе факторов защиты от коррозии относятся подбор материалов и прокладок для предотвращения контактной коррозии, устранение возможности скопления влаги, обеспечение слитности сечения деталей, обеспечение возможности нанесения и возобновления различных покрытий и т. д.? Это воздействие на что?

- 1 – среду
- 2 – смазку
- 3 – конструкцию
- 4 – металл
- 5 – консервант

5. Как в соответствии с ГОСТ 21.002-89 называется событие, заключающееся в нарушении работоспособности (работоспособного состояния)? Что это?

- 1 – дефект
- 2 – повреждение
- 3 – отказ
- 4 – разрушение
- 5 – поломка

6. Как в соответствии с ГОСТ 21.002-89 называется событие, заключающееся в нарушении исправности (исправного состояния)? Что это?

- 1 – дефект
- 2 – повреждение
- 3 – отказ
- 4 – разрушение
- 5 – поломка

7. По какому классификационному признаку отказы делят на естественные и искусственные?

- 1 – по времени возникновения
- 2 – по характеру возникновения
- 3 – по природе происхождения
- 4 – по причине возникновения
- 5 – по группам сложности

8. По какому классификационному признаку отказы делят на приработочные, отказы при нормальной эксплуатации и отказы при эксплуатации в режиме форсированного (аварийного) изнашивания?

- 1 – по времени возникновения
- 2 – по характеру возникновения
- 3 – по природе происхождения
- 4 – по причине возникновения
- 5 – по группам сложности

9. По какому классификационному признаку отказы делят на постепенные, внезапные, самоустраняющиеся, перемежающиеся и сбои?

- 1 – по времени возникновения
- 2 – по характеру возникновения
- 3 – по природе происхождения
- 4 – по причине возникновения
- 5 – по группам сложности

10. Как называются отказы, проявляющиеся в постепенном изменении одного или нескольких параметров объекта? Какие это отказы?

- 1 – постепенные
- 2 – внезапные
- 3 – самоустраняющиеся
- 4 – перемежающиеся
- 5 – сбои

1. К методам разделения гомосферы и ноксосферы в пространстве или во времени относится использование: а) экранов; б) фильтров; в) роботов; г) спецодежды; д) убежищ.

2. Вероятность реализации опасности называется: а) риском; б) происшествием; в) аварией; г) очагом; д) катастрофой.

3. Окружающая человека среда, осуществляющая воздействие на жизнедеятельность человека, его здоровье, трудоспособность и потомство, называется: а) ноксосферой; б) жизненным пространством; в) областью проживания; г) природной средой; д) средой обитания

4. При чрезвычайных ситуациях локального характера поражающие факторы и воздействие источника ЧС не выходят за пределы: а) территории объекта; б) населенного пункта, города (района); в) субъекта Российской Федерации (республики, края, области, автономного образования); г) двух

субъектов Российской Федерации; д) более двух субъектов Российской Федерации.

5. ... – область научных знаний, изучающая опасности и способы защиты от них человека в любых условиях его обитания.

6. Защита человека от опасностей антропогенного, техногенного и естественного происхождения и достижение комфортных условий жизнедеятельности – это ... науки о безопасности жизнедеятельности: а) цель; б) объект; в) предмет; г) принцип; д) метод.

7. Аварии, транспортные происшествия, землетрясения, взрывы относятся к ... чрезвычайным ситуациям: а) внезапным; б) стремительным; в) умеренным; г) плавным

8. К опасностям российского общества в политической сфере относятся: а) кризис системы здравоохранения; б) ослабление международных позиций страны; в) нарушение прав и свобод человека; г) снижение нравственного потенциала общества; д) наличие экологически неблагополучных регионов.

9. Президент Российской Федерации в области национальной безопасности: а) осуществляет руководство органами и силами обеспечения национальной безопасности Российской Федерации; б) координирует деятельность федеральных органов исполнительной власти Российской Федерации; в) разрабатывает предложения в области обеспечения национальной безопасности Российской Федерации; г) санкционирует действия по обеспечению национальной безопасности; д) проводит мероприятия по привлечению граждан, общественных объединений и организаций для оказания содействия в решении проблем национальной безопасности.

10. ... – наука, изучающая влияние производственного процесса и условий труда на здоровье работающих.

### **Компетенция ОПК-6**

1. Из каких основных частей состоит автомобиль

1. Двигатель, кузов, шасси.
2. Двигатель, трансмиссия, кузов.
3. Двигатель, шасси, рама.
4. Ходовая часть, двигатель, кузов.
5. Шасси, тормозная система, кузов.

2. Как расшифровывается ВАЗ 21011

1. Волынский автозавод, объем двигателя 1.8л, седан, 11 модель.
2. Волжский автомобильный завод, легковой, объем двигателя до 1.8 л, 011 модель.
3. Волжский автомобильный завод, фургон, объем двигателя 1.4л, 11 модель.
4. Волжский автомобильный завод, модель 21, объем двигателя 1.1 л.

5. Волжский автомобильный завод, фургон.

3. Виды двигателей внутреннего сгорания в зависимости от типа топлива.

1. Бензин, дизельное топливо, газ.
2. Бензин, сжиженный газ, дизельное топливо.
3. Жидкое, газообразное, комбинированное.
4. Комбинированное, бензин, газ.
5. Дизельное топливо, твердое топливо, бензин.

4. Перечислите основные детали ДВС.

1. Коленчатый вал, задний мост, поршень, блок цилиндров.
2. Шатун, коленчатый вал, поршень, цилиндр.
3. Трансмиссия, поршень, головка блока, распределительный вал.
4. Поршень, головка блока, распределительный вал.
5. Трансмиссия, головка блока, распределительный вал.

5. Что называется рабочим объемом цилиндра.

1. Объем цилиндра освобождаемый поршнем при движении от ВМТ к НМТ.

2. Объем цилиндра над поршнем в ВМТ.
3. Объем цилиндра над поршнем в НМТ.
4. Сумма рабочих объемов двигателя.
5. Количество цилиндров в двигателе.

6. Что называется литражом двигателя.

1. Сумма полных объемов всех цилиндров двигателя.
2. Сумма рабочих объемов всех цилиндров двигателя.
3. Сумма объемов камер сгорания всех цилиндров двигателя.
4. Количество цилиндров в двигателе.
5. Размер головки блока.

7. Что показывает степень сжатия.

1. Отношение объема камеры сгорания к полному объему цилиндра.
2. Разницу между рабочим и полным объемом цилиндра.
3. Отношение объема камеры сгорания к рабочему объему.
4. Во сколько раз полный объем больше объема камеры сгорания.
5. Расстояние от поршня до коленчатого вала.

8. Что поступает в цилиндр искрового двигателя при такте «впуск»

1. Сжатый, очищенный воздух.
2. Смесь дизельного топлива и воздуха.
3. Очищенный и мелко распыленный бензин.
4. Смесь бензина (газа) и воздуха.
5. Очищенный газ.

9. За счет чего воспламеняется горючая смесь в дизельном двигателе.

1. За счет форсунки.
2. За счет самовоспламенения.
3. С помощью искры которая образуется на свече.
4. За счет свечи накаливания.
5. За счет давления сжатия

10. В какой последовательности происходят такты в 4-х тактном ДВС.

1. Выпуск, рабочий ход, сжатие, впуск.
2. Выпуск, сжатие, рабочий ход, впуск.
3. Впуск, сжатие, рабочий ход, выпуск.
4. Впуск, рабочий ход, сжатие, выпуск.
5. Выпуск, рабочий ход, впуск.

1. Какой виток резьбы гайки в болтовом соединении несет наибольшую нагрузку (витки считать от плоскости прилегания гайки)?

- 1) Последний;
- 2) Нагрузка распределяется равномерно;
- 3) Первые два;
- 4) Первые три;
- 5) Первый.

2. Какой вид соединения рекомендуется применять при относительном движении деталей?

- 1) Цилиндрической шпонки;
- 2) Призматической шпонки;
- 3) Шлицевое соединение;
- 4) Клиновой шпонкой;
- 5) Сегментной шпонкой.

3. Вы затягиваете гайку болта резьбового соединения стандартным ключом с усилием 200Н. Какое усилие затяжки возникает при этом в болте? Выберите значение, которое кажется вам наиболее реальным.

- 1) 200Н;
- 2) 1600Н;
- 3) 16000Н;

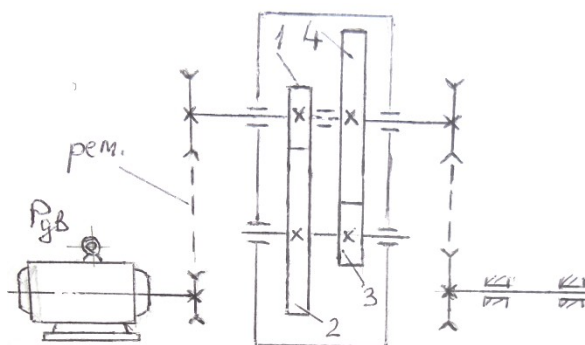
- 4) 20000Н;
- 5) 50000Н.

4. Почему шестерню зубчатой передачи следует делать с большей твердостью, чем колесо?

- 1) Потому что на нее действует большая окружная сила;
- 2) Потому что она имеет большое число циклов нагружения;
- 3) потому что она передает меньший крутящий момент;
- 4) Ввиду ее малых размеров;
- 5) Потому что она имеет меньшее число зубьев.

5. Определите крутящий момент (Н·м) на валу колеса 4 (см. рис.) зубчатого редуктора, если мощность двигателя  $P_{\text{дв}}=10$  кВт, частота вращения  $n_{\text{дв}}=1000$  об/мин, передаточные числа: ременной передачи 2,2; редуктора 25; цепной передачи 2;  $\eta_{\text{рем}}=0,96$ ;  $\eta_{\text{ред}}=0,9$ ;  $\eta_{\text{цепной передачи}}=0,94$ . Используйте зависимость  $T=P/n$  (Н·м)  $\times 9550$ .

- 1) 1820Н;
- 2) 4538Н;
- 3) 2860Н;
- 4) 3260Н;
- 5) 3854Н.



6. Какой коэффициент учитывает особенности геометрии зубьев косозубых и червячных передач при прочностных расчетах зубчатых передач?

- 1) Коэффициент динамичности;
- 2) Коэффициент концентрации;
- 3) Коэффициент формы зуба;
- 4) Масштабный фактор;
- 5) Коэффициент ширины зацепления зубьев.

7. Определите КПД червячной передачи с однозаходным червяком и коэффициентом диаметра червяка  $q=16$ , если угол трения  $\varphi=4^\circ$ .

- 1) 0,8;
- 2) 0,6;
- 3) 0,4;
- 4) 0,5;

5) 5) 0,7.

8. Назовите известные вам типы компенсирующих муфт.

- 1) Дисковые, фланцевые;
- 2) Зубчатые, цепные, торовые, МУВП, крестово-дисковые;
- 3) Втулочные, конические;
- 4) Кулачковые, предохранительные со срезным штифтом;
- 5) Зубчатые сцепные, фрикционные.

9. Почему натяжной ролик следует устанавливать на ведомой ветви ремня, а не на ведущей?

- 1) Чтобы уменьшить на него нагрузку;
- 2) Чтобы увеличить долговечность шкивов;
- 3) Чтобы увеличить долговечность ремня;
- 4) Чтобы увеличить тяговую способность ремня;
- 5) Чтобы перераспределить нагрузку в ремне.

10. Какие детали следует использовать при постановке болтов на не параллельные опорные поверхности?

- 1) Болты со специальной головкой;
- 2) Специальные гайки;
- 3) Косые шайбы и планки;
- 4) Сочетание пружинных шайб с плоскими;
- 5) Пружинные шайбы.

### **Компетенция ПК-2**

1. Свойство автомобиля сохранять работоспособность до наступления предельного есть его:

- А. надёжность;
- В. безотказность;
- С. техническое состояние;
- Д. ресурс;
- Е. долговечность.

2. Высокая скорость движения и перегрев шины могут привести к:

- А. дисбалансу колеса;
- В. потере упругости подвески;
- С. уменьшению внутришинного давления;
- Д. отслоению протектора шины;
- Е. всему перечисленному.

3. Что понимают под периодичностью то?

- А. пробег автомобиля между ТО-1 и ТО-2;
- В. пробег автомобиля между ТО-2 и СО;
- С. пробег автомобиля с момента ТО до 1-го отказа;

Д. пробег автомобиля между двумя одноименными последовательно проводимыми ТО;

Е. пробег автомобиля с начала эксплуатации до первого ТО-1.

4. Какие геометрические параметры могут быть выбраны в качестве диагностических?

А. свободный ход органа управления;

В. суммарные люфты в механизмах вращения;

С. зазоры между рабочими элементами;

Д. размеры рабочих элементов;

Е. все перечисленные.

5. Что называется сопутствующим текущим ремонтом?

А. ремонт, выполняемый в производственных отделениях;

В. ремонт, выполняемый в пути;

С. ремонт, выполняемый совместно с ТО;

Д. ремонт, предшествующий ТО;

Е. все перечисленные виды ремонта.

6. Какой режим движения используется для диагностирования автомобиля на роликовом стенде силового типа?

А. режим разгона;

В. режим замедления;

С. режим постоянной скорости движения;

Д. режим холостого хода двигателя;

Е. любой из указанных в зависимости от модели автомобиля.

7. Наиболее распространенные методы диагностирования КШМ основаны на измерении:

А. компрессии в цилиндрах;

В. величины прорыва газов в картер;

С. по утечкам сжатого воздуха;

Д. акустического излучения отдельных зон двигателя; Е. всех перечисленных параметров.

8. Чему равна удельная тормозная сила?

А. отношению суммы максимальных тормозных усилий на всех колесах автомобиля к его полному весу;

В. отношению полного веса автомобиля к сумме максимальных тормозных усилий на колесах;

С. отношению максимального усилия на тормозную педаль к максимальному тормозному усилию на колесах;

Д. отношению максимального тормозного усилия на колесе к минимальному;

Е. отношению нормативного тормозного усилия на педаль к весу водителя.

9. Назовите внешние признаки неисправности системы охлаждения двигателя?

А. Низкая производительность водяного насоса;

В. большое отложение накипи в системе;

С. перегрев или переохлаждение двигателя, подтекание охлаждающей жидкости;

Д. заедание клапана термостата;

Е. нарушения в работе привода вентилятора.

10. Как проверяют работу регуляторов опережения зажигания?

А. при работе прогретого двигателя на холостом ходу;

В. при работе прогретого двигателя под нагрузкой;

С. на холодном неработающем двигателе;

Д. на режимах пуска двигателя;

Е. на горячем неработающем двигателе.

#### **Компетенция ПК-4**

Тест №1. Какой показатель положен в основу классификации легковых автомобилей:

1. Габаритные размеры.

2. Рабочий объем двигателя.

3. Вместимость.

4. Максимальная скорость.

Тест №2. Какие автомобили называют внедорожными:

1. С приводом на все колеса

2. С нагрузкой на ось до 6 т.

3. С нагрузкой на ось до 10 т.

4. С нагрузкой на ось до 20 т.

Тест №3. Автобусы подразделяются на классы по:

1. Габаритной длине.

2. Площади пассажирского салона.

3. Числу мест для сидения.

4. Полной массе.

Тест №4. Основная классификация грузовых автомобилей общего назначения и специализированных осуществляется по:

1. Грузоподъемности.

2. Виду платформы.

3. Полной массе.

4. Мощности двигателя.

Тест №5. Какие из перечисленных индексов относятся к грузовым автомобилям - самосвалам:

1. 2141.

2. 4520.

3. 3703.

4. 4202.

Тест №6. Переднеприводными, как правило, бывают автомобили:

1. Грузовые.

2. Легковые.

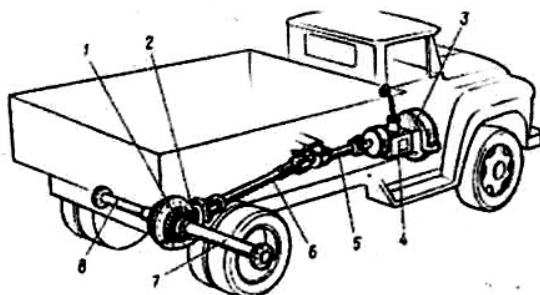
3. Грузовые и легковые.

#### 4. Автобусы

Тест №7. В каких типах изучаемых автомобилей применяются дизельные двигатели:

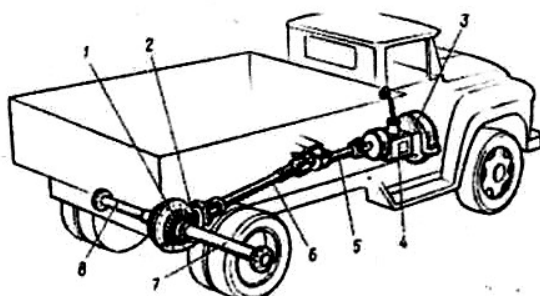
1. Легковых.
2. Грузовых.
3. На всех.
4. Автобусах

Тест №8. Какой позицией на рисунке обозначено устройство, кратковременно отсоединяющее коробку передач от двигателя:



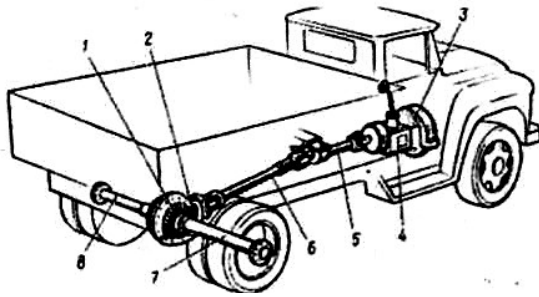
1. 3.
2. 1.
3. 4.
4. 6

Тест №9. Какой позицией на рисунке обозначен механизм, изменяющий значение передаваемого крутящего момента в различное число раз в зависимости от условий движения:



1. 4.
2. 3.
3. 2.
4. 7,8.

Тест №10. Какими позициями на рисунке обозначены узлы, передающие крутящий момент от коробки передач к ведущему мосту:



1. 5,6.
2. 7,8.
3. 4,5.
4. 1,2

1. Как оценивается испаряемость автотоплива?
  - а) температурными пределами воспламенения;
  - б) вязкостно-температурными свойствами;
  - в) фракционным составом и давлением насыщенных паров;
  - г) содержанием поверхностно-активных веществ;
  - д) нет правильного ответа.
2. Чем оцениваются охлаждающие свойства автотоплива?
  - а) теплоемкостью;
  - б) теплоемкостью и теплопроводностью;
  - в) теплоемкостью и вязкостью;
  - г) вязкостью и химической стабильностью;
  - д) нет правильного ответа.
3. Что такое октановое число?
  - а) это степень сжатия карбюраторного двигателя;
  - б) это показатель воспламеняемости топлив;
  - в) это фрикционный состав топлива;
  - г) это показатель детонационной стойкости топлива для двигателей с внешним смесеобразованием;
  - д) нет правильного ответа.
4. Что такое цетановое число?
  - а) это показатель воспламеняемости топлив для двигателей с внутренним смесеобразованием;
  - б) это показатель детонационной стойкости;
  - в) это степень сжатия карбюраторного двигателя;
  - г) это фрикционный состав топлива;
  - д) нет правильного ответа.
5. Что характеризует фактические смолы?
  - а) содержание в топливе высокомолекулярных продуктов окислительной полимеризации непредельных углеводородов;
  - б) содержание антидетонатора;
  - в) температуру помутнения и застывания для дизельного топлива;
  - г) содержание механических примесей и воды;

д) нет правильного ответа.

6. Чем определяется содержание антидетонатора?

а) показывает содержание в топливе высокомолекулярных продуктов;

б) показывает количество введенного в бензин свинца в виде антидетонатора;

в) охлаждением топлива;

г) потерей текучести;

д) нет правильного ответа.

7. До какой температуры можно использовать летнюю марку дизеля?

а) до  $-20^{\circ}\text{C}$ ;

б) до  $-10^{\circ}\text{C}$ ;

в) до  $-30^{\circ}\text{C}$ ;

г) до  $0^{\circ}\text{C}$ ;

д) нет правильного ответа.

8. При какой температуре используют дизель марки З (зимнее)?

а) до  $-50^{\circ}\text{C}$ ;

б) до  $-40^{\circ}\text{C}$ ;

в) до  $-30^{\circ}\text{C}$ ;

г) до  $-20^{\circ}\text{C}$ ;

д) нет правильного ответа.

9. Пластичной смазкой называют:

а) систему, которая при малых нагрузках проявляет свойства твердого тела; при некоторой критической нагрузке смазка начинает пластично деформироваться,

б) систему, которая при малых нагрузках проявляет свойства жидкого тела; при некоторой критической нагрузке смазка начинает твердеть,

в) систему, при которой сохраняется пластичность тела при любых условиях.

г) систему, при которой сохраняется твердость тела при любых условиях;

д) нет правильного ответа.

10. Что придает пластичной смазке свойства твердого тела:

а) наличие структурного каркаса;

б) наличие дисперсионной среды;

в) наличие присадок;

г) наличие загустителя;

д) наличие жидкого масла.

## **Компетенция ПК-5**

### **1. Наука - это...**

а) выработка и теоретическая систематизация объективных знаний

б) учения о принципах построения научного познания

в) стратегия достижения цели

### **2. Научное исследование - это...**

а) целенаправленное познание

- б) выработка общей стратегии науки
- в) система методов, функционирующих в конкретной науке

**3. Методология науки - это...**

- а) система методов, функционирующих в конкретной науке
- б) целенаправленное познание
- в) воспроизведение новых знаний

**4. Теория - это...**

- а) выработка общей стратегии науки
- б) логическое обобщение опыта в той или иной отрасли знаний
- в) целенаправленное познание

**5. Основу методологии научного исследования составляет:**

- а) диагностический метод
- б) общий метод
- в) обобщение общественной практики

**6. Семиотика - это...**

- а) наличие информации, которая должна использоваться при обучении конкретной дисциплине
- б) воспроизведение новых знаний
- в) учение о формах построения научного познания

**7. Научное исследование:**

- А) Деятельность в сфере науки.
- Б) Изучение объектов, в котором используются методы науки.
- В) Все варианты верны.

**8. Область действительности, которую исследует наука:**

- А) Предмет исследования.
- Б) Объект исследования.
- В) Логика исследования.

**9. Принципы построения, формы и способы научно-исследовательской деятельности:**

- А) Методология науки.
- Б) Методологическая рефлексия.
- В) Методологическая культура.

**10. Логика исследования включает:**

- А) Постановочный этап.
- Б) Исследовательский этап.
- В) Все варианты верны.

**11. Обоснованное представление об общих результатах исследования:**

- А) Задача исследования.
- Б) Гипотеза исследования.
- В) Цель исследования.

**12. Метод исследования, который предполагает организацию ситуации исследования и позволяет её контролировать:**

- А) Наблюдение.
- Б) Эксперимент.

- В) Анкетирование.
- Г) Все варианты верны.

**13. Метод исследования, предполагающий, что обследуемый выполняет задания, проходит определённое испытание:**

- А) Интервью.
- Б) Тестирование.
- В) Изучение документов.

**14. Тип вопроса в анкете или интервью, содержащий в себе варианты ответа:**

- А) Проективный.
- Б) Открытый.
- В) Закрытый.

**15. Методология науки – это:**

- А) Учение о методах и процедурах научной деятельности.
- Б) Система методов и исследовательских процедур.
- В) Теория науки.
- Г) Совокупность методик изучения научных дисциплин.

### **Компетенция ПК-6**

1. Важное условие развития авторемонтного производства

1. снижение себестоимости ремонта

2. увеличение экономической эффективности и снижение себестоимости ремонта

3. повышение качества ремонта

2. Предприятия автомобильного транспорта по своему назначению подразделяются на:

1. участки, цеха, мастерские, предприятия и объединения

2. автотранспортные, авторемонтные и автообслуживающие

3. предприятия основной и вспомогательной деятельности

3. Что такое предприятие?

1. Самостоятельный хозяйствующий субъект, занимающийся производством продукции, выполнением работ и оказанием услуг в целях получения прибыли.

2. Самостоятельный хозяйствующий субъект, занимающийся перераспределением ресурсов.

3. Хозяйствующий субъект с правом юридического лица, занимающийся накоплением капитала.

4. Предприятия по отраслевому признаку бывают:

1. Торговые, строительные, производственные и смешанные.
2. Производственные, строительные, торговые и др.
3. Производственные, государственные, строительные, торговые и др.
  
5. По форме собственности предприятия бывают:
  1. Государственные, частные, производственные.
  2. Государственные, муниципальные, частные, смешанные.
  3. Малые, государственные, коллективные, частные.
  
6. По характеру правового режима собственности предприятия бывают:
  1. Индивидуальные, государственные, малые.
  2. Индивидуальные, коллективные и смешанные.
  3. Индивидуальные и коллективные.
  
7. По размеру предприятия бывают:
  1. Малые, средние, крупные.
  2. Малые, средние, объединенные.
  3. Малые, средние, комплексные.
  
8. Любое предприятие действует на основании:
  1. Коллективного договора и наличия печати.
  2. Собственного устава и наличия юридического лица.
  3. Собственного устава или коллективного договора.
  
9. Производственный процесс по назначению бывает:
  1. Основной, вспомогательный, обслуживающий.
  2. Основной и дополнительный.
  3. Основной и второстепенный.
  
10. Производственный процесс по сложности бывает:
  1. Простой, средний и сложный.
  2. Простой и комплексный.
  3. Простой, комплексный и промежуточный.
  
11. Производственный процесс по степени механизации:
  1. Ручной, станочный, механизированный, автоматизированный.
  2. Ручной, механизированный, автоматизированный.
  3. Автоматизированный и неавтоматизированный.
  
12. Технологический процесс по способу воздействия на предмет труда:
  1. Физические, механические.
  2. Физические, обрабатывающие, сборочные.
  3. Физические, механические, аппаратные.

13. Под производственной мощностью подразумевается:

1. максимальное количество транспортной продукции, которое может произвести производственная единица
2. максимальный размер выручки, полученной от реализации транспортной продукции
3. техническое оснащение производственной единицы

14. Производственная мощность зон ТО и ремонта подвижного состава, цехов, участков АТП определяется:

1. по численности ремонтных и вспомогательных рабочих, занятых ТО и ремонтом ПС
2. по наибольшему уровню организации и квалификации кадров
3. по наибольшей пропускной способности ведущих звеньев производства, линий ТО, постов для ремонта и т. д.

15. Что является основной деятельностью автотранспортных предприятий?

1. перевозка и обслуживание грузов, пассажиров, продажа автомобилей, складирование грузов.
2. экспедирование грузов, создание мощной ремонтной базы для обслуживания автомобилей населения.
3. перевозка грузов и пассажиров, ТО и ремонт автомобилей, хранение ПС, снабжение запасными частями и ремонтными материалами.

### **Компетенция ПК-8**

1. Пути сообщения являются:

- а) автомобильные дороги
- б) магистрали
- в) шоссе
- г) грунтовые дороги
- д) все верно

2. Виды автомобильных перевозок

- а) грузовые
- б) грузо-пассажирские
- в) пассажирские
- г) все перечисленные

3. Перевозка большого объема однородных грузов

- а) крупносерийные перевозки
- б) перевозки мелкими партиями
- в) перевозки средними партиями
- г) массовые

4. Перевозки груза эпизодического характера

- а) постоянные
- б) временные
- в) сезонные
- г) периодические

5. Длинномерные грузы – свес которых над задним бортом превышает

- а) 2 метра
- б) 1,5 метра
- в) 2,5 метра
- г) 3,0 метра

6. Какую маркировку на груз наносит предприятие-перевозчик

- а) грузовую
- б) специальную
- в) транспортную
- г) транспортно-грузовую

7. Грузооборот измеряется

- а) тоннами
- б) тонно-километрами
- в) километрами
- г) тонны/ километры

8. Количество груза, следующего в определенном направлении за определенный период времени

- а) грузопоток
- б) объем перевозок
- в) грузооборот
- г) производительность перевозок

9. Производительным пробегом называется

- а) нулевой пробег
- б) груженный пробег
- в) общий пробег
- г) порожний пробег

10. Какая организация движения на маршруте является наиболее целесообразной

- а) маятниковая
- б) концевая
- в) смешанная
- г) круговая

11. В зависимости от места выполнения транспортно-экспедиционные работы могут быть

- а) междугородные
- б) комплексные
- в) местные
- г) региональные
- д) все верно

12. Что не относится к качеству перевозочного процесса

- а) грузооборот
- б) сохранность
- в) экономичность
- г) своевременность

13. Грузоподъемность малотоннажных контейнеров

- а) 2,5-5 т
- б) 0,6-1,25 т
- в) 1,0-1,5 т
- г) 1,5-2 т

14. Какая группа отдела эксплуатации АТП занимается обработкой путевых листов

- а) грузовая
- б) диспетчерская
- в) учетно-контрольная
- г) бухгалтерия

15. Количество пассажиров, следующих в одном направлении

- а) пассажиропоток
- б) пассажирооборот
- в) пассажирообъем
- г) пассажиропроизводительность

### **Компетенция ПК-9**

1. Идеальной жидкостью называется жидкость

- А) невязкая, несжимаемая, не поддающаяся ни сдвигу, ни растяжению;
- Б) несжимаемая; В) плохо сжимаемая; Г) без примесей.

2. Указать приборы, измеряемые давление жидкости

- А) дифманометр, Б) барометр; В) сужающее устройство; Г) термометр.

3. Расходом жидкости называется ее количество, протекающее

- А) через данное сечение в единицу времени; Б) по трубопроводу к потребителю; В) от одного агрегата к другому.

4. Какие параметры входят в уравнение неразрывности (или расхода)

А) объем жидкости и время ее протекания; Б) скорость течения жидкости и сечение трубы; В) объем жидкости и сечение трубы; Г) объем жидкости.

5. При ламинарном течении жидкости ее струйки

А) перемешиваются друг с другом; Б) не перемешиваются; В) находятся в состоянии покоя; Г) перемещаются относительно окружающей сред.

6. Перечислить причины потерь напора в гидросистемах

А) трение жидкости о стенки трубопровода; Б) из-за перемешивания слоев жидкости; В) из-за уменьшения давления в трубах; Г) из-за трения в трубопроводах и в местных гидравлических сопротивлениях.

7. При последовательном соединении трубопроводов

А) потери суммируют, а расход - величина постоянная; Б) расход суммируют, а потери - величина постоянная; В) суммируют длины отрезков труб; Г) суммируют диаметры труб.

8. В состав насосной установки входят:

А) трубопроводы и насос; Б) электропривод, бак, насос и трубопроводы; В) электропривод и насос; Г) насос и бак.

9. Единица измерения напора

А) кг; Б) м; В) м/ мин; Г) л/с.

10.) Недостатки применения гидроприводов

А) большой вес установок; Б) утечки по стыкам агрегатов и вязкость жидкости зависит от температуры; В) низкий КПД; Г) агрегаты сложной конструкции.

11. Силовым элементом гидропривода является:

А) насос; Б) гидроцилиндр; В) насосная установка; Г) клапаны.

12. Единица измерения расхода

А) л/с ; кг/с; м<sup>3</sup>/с; Б) н; кг; л; В) с; мин; час; Г) В; А; Ом.

13. Что может являться вытеснителем в гидромоторах?

А) лопасти и поршни; Б) пластины, плунжеры, шестерни; В) мембранный блок; Г) золотник.

14. Запорно-регулирующим элементом в гидроклапанах являются

А) кран; шибер; золотник; Б) шарик, тарелка, игла, конус; В) шток с пружиной; Г) поршень.

15. Способы соединения жестких трубопроводов в гидравлических системах

А) пайка, сварка, фланцевое; Б) клеевые соединения; В) с помощью накидной гайки; Г) с помощью переходной втулки.

16. Преимущества струйных элементов в пневмосистемах по сравнению с пневмоклапанами

А) простота конструктивного исполнения; Б) минимальный вес; В) надежность, так как отсутствуют в них мембранные блоки; Г) могут передавать большие механические моменты.

17. Что определяет выбор материала трубопровода для гидро- и пневмосистем

А) только давление в системе; Б) внешние факторы) В) объем передаваемой жидкости; Г) давление в системе и внешние факторы.

18. Что определяет выбор типа рабочей жидкости?

А) условия эксплуатации и рабочее давление в системе; Б) температура окружающей среды; В) ее вязкость; Г) количество агрегатов в системе.

19. Пневмолинии выполняют их

А) стали; Б) металлокерамики; В) поливинилхлорида или медь.

20. Рабочей жидкостью в пневмосистемах является

А) углекислый газ, Б) сжатый воздух, В) вода; Г) масло.

### **Компетенция ПК-10**

1.1. Основные положения, определения и понятия

1. Дайте определение понятию «управление».

а) совокупность управляющих воздействий, направленных на то, чтобы желаемый ход процесса соответствовал действительному;

б) правила действия, являющиеся общими для целой совокупности задач или задачных ситуаций;

в) совокупность управляющих воздействий, направленных на то, чтобы действительный ход процесса соответствовал желаемому;

г) орган, систематически или по мере необходимости вырабатывающий управляющие воздействия.

2. Дайте определение понятию «система управления».

а) орган, систематически или по мере необходимости вырабатывающий управляющие воздействия;

б) совокупность автоматизированных рабочих мест, компьютерной сети, программного обеспечения;

в) орган, вырабатывающий управляющие воздействия по мере необходимости;

г) компьютерная система, позволяющая оператору управлять технологическим процессом.

3. Укажите органы системы управления, через которые осуществляется управление и которые изменяют действительный ход процесса.

а) правильно б), в), г);

б) операционные;

в) административные;

г) исполнительные.

4. Какова роль исполнительных органов в системе управления?

а) управление осуществляется через исполнительные органы, которые не оказывают влияния на действительный ход процесса;

б) управление осуществляется через исполнительные органы, которые изменяют действительный ход процесса;

в) исполнительные органы обеспечивают выработку управляющих воздействий;

г) исполнительные органы обеспечивают создание баз данных.

5. Что нужно сделать для того, чтобы управление было целенаправленным?

- а) управляющие воздействия необходимо согласовать по времени;
- б) управляющие воздействия необходимо скоординировать между собой, чтобы исключить возможность воздействий, противоположных друг другу;
- в) управляющие воздействия необходимо согласовать по приоритетам;
- г) управляющие воздействия необходимо скоординировать между администрацией и исполнительными органами.

6. Что такое процесс управления?

- а) целенаправленное воздействие управляемой системы на управляющую, ориентированное на достижение определенной цели;
- б) целенаправленное воздействие управляющей системы на управляемую, ориентированное на достижение определенной цели без использования информационного потока;
- в) целенаправленное воздействие управляющей системы на управляемую, ориентированное на достижение определенной цели и использующее информационный поток;
- г) целенаправленное воздействие управляющей системы на управляемую.

7. Дайте определение понятию «оптимальное управление».

- а) выбор наилучших управляющих воздействий из множества возможных;
- б) выбор наилучших управляющих воздействий из множества возможных с учетом ограничений;
- в) выбор наилучших управляющих воздействий из множества возможных с учетом ограничений и на основе информации о состоянии управляемого объекта;
- г) выбор наилучших управляющих воздействий из множества возможных с учетом ограничений и на основе информации о состоянии управляемого объекта и внешней среды.

8. В чем заключается управляющее воздействие в системах административного или организационного управления?

- а) принятие решений, планирование;
- б) оперативное управление на низших уровнях управления;
- в) контроль принятых решений;
- г) правильно а), б), в).

9. Как называют людей, выполняющих функции принятия решений, планирования, оперативного управления, контроля принятых решений?

- а) руководителями;
- б) администраторами;
- в) администраторами или руководителями;
- г) операторами.

10. Какие функции выполняют администраторы или руководители в системах управления?

- а) принятие решений, планирование, оперативное управление на низших уровнях управления, контроль принятых решений;

- б) принятие решений;
- в) оперативное управление на низших уровнях управления;
- г) контроль принятых решений.

11. Что обозначает термин «менеджер»?

- а) оператор;
- б) администратор;
- в) руководитель, управляющий;
- г) программист.

12. Что обозначает термин «менеджмент»?

- а) технология управления;
- б) система управления;
- в) административное управление;
- г) управляющее воздействие.

13. Как называют человека, непосредственно управляющего процессом в производственных системах с помощью технических средств?

- а) оператором;
- б) администратором;
- в) менеджером;
- г) руководителем.

14. Кого в производственных системах называют оператором?

а) человека, осуществляющего принятие решений, планирование, оперативное управление на низших уровнях управления, контроль принятых решений;

б) человека, осуществляющего непосредственное управление процессом с помощью технических средств;

- в) человека, осуществляющего принятие решений;
- г) человека, осуществляющего контроль принятых решений.

15. Как называют систему управления, составным элементом которой является оператор?

- а) эргатической;
- б) электронной;
- в) компьютерной;
- г) операционной.

16. Какую систему управления называют эргатической?

а) систему управления, составным элементом которой является руководитель;

- б) информационную;
- в) автоматизированную;
- г) систему управления, составным элементом которой является оператор.

17. Что такое технология?

- а) правила действия, являющиеся общими для группы операторов;
- б) правила действия, являющиеся общими для целой совокупности задач или задачных ситуаций;
- в) порядок выполнения производственного процесса;

г) правильно а), б), в).

18. Что такое технология управления?

а) порядок выполнения процесса управления;

б) технология, реализация которой направлена на выработку управляющего воздействия;

в) технология, реализация которой направлена на создание обратной связи;

г) технология, реализация которой направлена на поиск информации.

19. Как называется технология, реализация которой направлена на выработку управляющего воздействия?

а) технология поиска решения;

б) технология управления;

в) технология контроля принятых решений;

г) технология производства услуг.

20. Дайте определение понятию «система».

а) единство закономерно связанных предметов;

б) единство закономерно связанных явлений;

в) объективное единство закономерно связанных предметов, явлений, сведений, знаний о природе, обществе;

г) совокупность взаимосвязанных объектов.

21. Как называется объективное единство закономерно связанных предметов, явлений, сведений, знаний о природе, обществе?

а) технология;

б) система;

в) совокупность;

г) группа.

22. Назовите основные свойства (признаки) системы.

а) целостность и делимость, наличие устойчивых связей;

б) целостность и делимость, эмерджентность;

в) организация, эмерджентность;

г) целостность и делимость, наличие устойчивых связей, организация, эмерджентность.

23. Охарактеризуйте признак целостности системы.

а) система является неделимым объектом;

б) система является совокупностью разнородных элементов;

в) система рассматривается как единое целое, состоящее из независимых частей;

г) система рассматривается как единое целое, состоящее из совместимых взаимодействующих частей.

24. Охарактеризуйте такой признак системы, как наличие устойчивых связей.

а) связи между элементами, не входящими в данную систему, более прочные, чем связи между элементами системы;

б) между элементами системы существуют прямые связи;

в) между элементами системы существуют обратные связи;

г) связи между элементами системы более прочные, чем связи с элементами, не входящими в данную систему.

25. Организация – это свойство системы, которое означает:

- а) независимость элементов системы;
- б) совместимость элементов системы;
- в) однотипность элементов системы;
- г) упорядоченность элементов системы.

26. Эмерджентность – это свойство системы, которое означает:

а) система обладает такими качествами, которые присущи системе в целом, но не свойственны ни одному из ее элементов в отдельности;

б) система не обладает такими качествами, которые не свойственны ни одному из ее элементов в отдельности;

в) система обладает только такими качествами, которые присущи ее элементам в отдельности;

г) упорядоченность элементов системы.

27. Чем определяются характеристики системы?

а) характеристиками составляющих систему элементов и характеристиками связей между элементами;

б) характеристиками составляющих систему элементов;

в) характеристиками связей между элементами;

г) характеристиками операторов.

28. Дайте определение понятию «автоматизированная система управления (АСУ)».

а) организационно-техническая система, обеспечивающая выработку решений на основе четкой организации документооборота;

б) организационно-техническая система, обеспечивающая выработку решений на основе автоматизации документо-оборота;

в) организационно-техническая система, обеспечивающая выработку решений на основе автоматизации информационных процессов;

г) система, управляющая автоматизированными процессами.

29. Назовите критерии эффективности автоматизированных систем управления.

а) степень оперативности принятия решений;

б) возможность использования экономико-математических методов и моделей для анализа ситуаций;

в) себестоимость, рентабельность, срок окупаемости;

г) правильно а), б).

30. Перечислите основные тенденции развития информационных технологий управления.

а) превращение информационного продукта в гибрид результатов аналитической работы и услуги, предоставляемой индивидуальному пользователю персонального компьютера;

б) параллельное взаимодействие технологий управления;

- в) ликвидация промежуточных звеньев между источником информации и ее потребителем; глобализация;
- г) правильно а), б), в).

### **Шкала оценивания результатов тестирования**

| % верных решений (ответов) | Шкала оценивания    |
|----------------------------|---------------------|
| 85 - 100                   | Отлично             |
| 70 - 84                    | Хорошо              |
| 50 - 69                    | Удовлетворительно   |
| 0 - 49                     | Неудовлетворительно |

### **Сдача подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена**

#### **Вопросы для подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена**

#### **Раздел 1. Автомобили и двигатели.**

1. Рабочий процесс четырехтактного двигателя. Индикаторная диаграмма. Параметры тактов рабочего процесса бензинового двигателя и дизеля.
2. Внешняя скоростная характеристика бензинового двигателя.
3. Эффективные показатели двигателя. Способы повышения удельной мощности ДВС.
4. Системы зажигания, особенности, устройство и работа.
5. Автотракторные топлива. Виды, основные марки и показатели качества.
6. Автотракторные масла. Классификация, маркировка, особенности применения.
7. Экологические требования к техническому состоянию двигателя.
8. Тяговый баланс автомобиля. Пути снижения сил сопротивления движению.
9. Показатель устойчивости автомобиля. Вероятность заноса или опрокидывания.
10. Тормозные качества автомобиля. Определение и оценочные показатели.
11. Топливная экономичность автомобиля. Определение и оценочные показатели.
12. Проходимость автомобиля. Определение и оценочные показатели.
13. Управляемость автомобиля. Определение. Поведение автомобиля с нейтральной, недостаточной и излишней поворачиваемостью при движении по кругу.

#### **Раздел 2. Основы теории надежности и диагностика.**

1. Факторы, влияющие на надежность автомобиля.
2. Надежность агрегатов, узлов и деталей автомобиля.
3. Контрольные испытания на надежность деталей автомобиля.
4. Определительные испытания на надежность.
5. Сбор и обработка информации по надежности автомобилей.

6. Безопасность системы «автомобиль – водитель – дорога – среда».
7. Основные положения технической диагностики автомобилей.
8. Диагностика как метод получения информации о работоспособности автомобиля.
9. Методы и средства технического диагностирования автомобилей.
10. Требования, предъявляемые к диагностическим параметрам.

### **Раздел 3. Эксплуатация автомобилей и тракторов**

1. Система технического обслуживания и ремонта подвижного состава, ее сущность и назначение.
2. Виды и назначения технических воздействий ТО и ремонта и периодичность их выполнения.
3. Нормативная база технической эксплуатации подвижного состава (виды нормативов).
4. Корректирование нормативов технического обслуживания и ремонта подвижного состава с учетом конкретных условий эксплуатации.
5. Классификация категорий условий эксплуатации подвижного состава.
6. Определение технического состояния цилиндропоршневой группы.
7. Определение технического состояния системы смазки двигателя.
8. Определение технического состояния системы питания с распределенным впрыском бензинового двигателя. Техническое обслуживание и ремонт.
9. Определение технического состояния системы питания дизельного двигателя. Техническое обслуживание и ремонт.
10. Определение технического состояния электрооборудования автомобилей. Техническое обслуживание и ремонт.
11. Определение технического состояния агрегатов и механизмов трансмиссии. Техническое обслуживание и ремонт.
12. Определение технического состояния тормозных систем. Техническое обслуживание и ремонт.
13. Определение технического состояния рулевого управления. Техническое обслуживание и ремонт.
14. Определение технического состояния подвески. Техническое обслуживание и ремонт.
15. Определение технического состояния шин. Техническое обслуживание и ремонт.

### **Раздел 4. Основы технологии производства и ремонта автомобилей и тракторов**

1. Способы получения заготовок для изготовления деталей и узлов автомобиля.
2. Сущность процесса и значение дефектации деталей при оценке их технического состояния. Определение скрытых дефектов.

3. Технологический процесс нанесения лакокрасочных покрытий в авторемонтном производстве.

4. Способы восстановления деталей при ремонте автомобилей. Определение экономической целесообразности восстановления деталей.

5. Особенности технологии сварки деталей из чугуна, алюминия и его сплавов.

6. Восстановление деталей наплавкой.

7. Диагностирование автомобиля перед ремонтом. Определение необходимости ремонта.

8. Старение автомобиля. Предельное состояние автомобиля и его составных частей. Критерии предельного состояния.

9. Долговечность и ремонтпригодность автомобиля и их показатели.

10. Формы организации труда при ремонте автомобилей.

11. Виды ремонта и их характеристики. Методы ремонта.

12. Качество ремонта автомобилей. Управление качеством ремонта.

13. Основные показатели экономической эффективности ремонта автомобилей. Методика определения себестоимости ремонта.

14. Достоинство и недостатки необезличенного и обезличенного метода ремонта.

15. Нанотехнологии и наноматериалы, применяемые при ремонте автомобилей.

## **Раздел 5. Технологическое проектирование предприятий автомобильного транспорта и станций технического обслуживания автомобилей**

1. Этапы и особенности технологического проектирования АТП.

2. Расчет программы ТО и ремонта подвижного состава АТП.

3. Обоснование исходных данных и последовательность технологического расчета АТП.

4. Производственно-техническая база (ПТБ). Формы развития ПТБ

5. Условия организации поточных линий ТО. Методика расчета поточных линий ТО производственного корпуса АТП.

6. Методы расчета площадей производственных участков.

7. Методика расчета зоны ТР автомобилей.

8. Методы расчета площадей складских помещений.

9. Техничко-экономическая оценка проектов СТОА.

10. Последовательность технологического расчета СТОА городского типа.

11. Последовательность технологического расчета СТОА дорожного типа.

12. Расчет площадей производственных зон и отделений АТП.

13. Расчет площадей производственных помещений и территории СТОА.

14. Техничко-экономическая оценка проектов АТП.

## **Раздел 6. Информационное обеспечение автотранспортных систем**

1. Автоматизированная система управления автотранспортным предприятием.

2. Структура АСУ АТП.
3. Информационная система управления автотранспортным предприятием.
4. Базы данных АТП и системы управления базами данных.
5. Компьютерные сети.
6. Программное обеспечение деятельности информационной системы АТП.
7. Информационная безопасность системы управления АТП.
8. Спутниковые системы мониторинга автотранспорта.
9. Практическое использование систем спутникового позиционирования автотранспорта.
10. Автоматизированные информационные системы по автомобильным перевозкам в сети Internet.

### **Шкала оценивания ответов на вопросы подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена**

| Шкала оценивания      | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| «Отлично»             | Обучающийся глубоко и содержательно раскрывает ответ на каждый теоретический вопрос, не допустив ошибок. Ответ носит развернутый и исчерпывающий характер.                                                        |
| «Хорошо»              | Обучающийся в целом раскрывает теоретические вопросы, однако ответ хотя бы на один из них не носит развернутого и исчерпывающего характера.                                                                       |
| «Удовлетворительно»   | Обучающийся в целом раскрывает теоретические вопросы и допускает ряд неточностей, фрагментарно раскрывает содержание теоретических вопросов или их раскрывает содержательно, но допуская значительные неточности. |
| «Неудовлетворительно» | Обучающийся не знает ответов на поставленные теоретические вопросы.                                                                                                                                               |

## **8. Методические материалы, определяющие уровень освоения компетенций**

### **8.1. Подготовка к сдаче и сдача подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена**

Таблица - Подготовка к сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

| Код и наименование компетенции                                                          | Показатель (метод) оценивания |                  | Критерии и шкалы оценивания индикаторов достижения компетенции |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------|
| УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного | % верных решений (ответов)    | Шкала оценивания | Компетенция освоена, если процент правильных ответов на        |

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                   | Показатель (метод) оценивания |                     | Критерии и шкалы оценивания индикаторов достижения компетенции                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| подхода, вырабатывать стратегию действий                                                                                                                                         | 85 - 100                      | отлично             | тестовые вопросы составляет 50% и выше. Компетенция не освоена, если процент правильных ответов на тестовые вопросы составляет 49% и ниже                                                         |
|                                                                                                                                                                                  | 70 - 84                       | хорошо              |                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                  | 50- 69                        | удовлетворительно   |                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                  | 0 - 49                        | неудовлетворительно |                                                                                                                                                                                                   |
| 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 | % верных решений (ответов)    | Шкала оценивания    | Компетенция освоена, если процент правильных ответов на тестовые вопросы составляет 50% и выше. Компетенция не освоена, если процент правильных ответов на тестовые вопросы составляет 49% и ниже |
|                                                                                                                                                                                  | 85 - 100                      | отлично             |                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                  | 70 - 84                       | хорошо              |                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                  | 50- 69                        | удовлетворительно   |                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                  | 0 - 49                        | неудовлетворительно |                                                                                                                                                                                                   |
| УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели                                                     | % верных решений (ответов)    | Шкала оценивания    | Компетенция освоена, если процент правильных ответов на тестовые вопросы составляет 50% и выше. Компетенция не освоена, если процент правильных ответов на тестовые вопросы составляет 49% и ниже |
|                                                                                                                                                                                  | 85 - 100                      | отлично             |                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                  | 70 - 84                       | хорошо              |                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                  | 50- 69                        | удовлетворительно   |                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                  | 0 - 49                        | неудовлетворительно |                                                                                                                                                                                                   |
| УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия                 | % верных решений (ответов)    | Шкала оценивания    | Компетенция освоена, если процент правильных ответов на тестовые вопросы составляет 50% и выше. Компетенция не освоена, если процент правильных ответов на тестовые вопросы составляет 49% и ниже |
|                                                                                                                                                                                  | 85 - 100                      | отлично             |                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                  | 70 - 84                       | хорошо              |                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                  | 50- 69                        | удовлетворительно   |                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                  | 0 - 49                        | неудовлетворительно |                                                                                                                                                                                                   |
| УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия                                                                           | % верных решений (ответов)    | Шкала оценивания    | Компетенция освоена, если процент правильных ответов на тестовые вопросы составляет 50% и выше. Компетенция не освоена, если процент правильных ответов на тестовые вопросы составляет 49% и ниже |
|                                                                                                                                                                                  | 85 - 100                      | отлично             |                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                  | 70 - 84                       | хорошо              |                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                  | 50- 69                        | удовлетворительно   |                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                  | 0 - 49                        | неудовлетворительно |                                                                                                                                                                                                   |
| УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни             | % верных решений (ответов)    | Шкала оценивания    | Компетенция освоена, если процент правильных ответов на тестовые вопросы составляет 50% и выше. Компетенция не освоена, если процент правильных ответов на тестовые вопросы составляет 49% и ниже |
|                                                                                                                                                                                  | 85 - 100                      | отлично             |                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                  | 70 - 84                       | хорошо              |                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                  | 50- 69                        | удовлетворительно   |                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                  | 0 - 49                        | неудовлетворительно |                                                                                                                                                                                                   |

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                   | Показатель (метод) оценивания |                     | Критерии и шкалы оценивания индикаторов достижения компетенции                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности                                                                                                                                                   | % верных решений (ответов)    | Шкала оценивания    | Компетенция освоена, если процент правильных ответов на тестовые вопросы составляет 50% и выше. Компетенция не освоена, если процент правильных ответов на тестовые вопросы составляет 49% и ниже |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 85 - 100                      | отлично             |                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 70 - 84                       | хорошо              |                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 50- 69                        | удовлетворительно   |                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0 - 49                        | неудовлетворительно |                                                                                                                                                                                                   |
| УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | % верных решений (ответов)    | Шкала оценивания    | Компетенция освоена, если процент правильных ответов на тестовые вопросы составляет 50% и выше. Компетенция не освоена, если процент правильных ответов на тестовые вопросы составляет 49% и ниже |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 85 - 100                      | отлично             |                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 70 - 84                       | хорошо              |                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 50- 69                        | удовлетворительно   |                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0 - 49                        | неудовлетворительно |                                                                                                                                                                                                   |
| УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах                                                                                                                                                                                              | % верных решений (ответов)    | Шкала оценивания    | Компетенция освоена, если процент правильных ответов на тестовые вопросы составляет 50% и выше. Компетенция не освоена, если процент правильных ответов на тестовые вопросы составляет 49% и ниже |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 85 - 100                      | отлично             |                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 70 - 84                       | хорошо              |                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 50- 69                        | удовлетворительно   |                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0 - 49                        | неудовлетворительно |                                                                                                                                                                                                   |
| УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности                                                                                                                                                                                              | % верных решений (ответов)    | Шкала оценивания    | Компетенция освоена, если процент правильных ответов на тестовые вопросы составляет 50% и выше. Компетенция не освоена, если процент правильных ответов на тестовые вопросы составляет 49% и ниже |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 85 - 100                      | отлично             |                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 70 - 84                       | хорошо              |                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 50- 69                        | удовлетворительно   |                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0 - 49                        | неудовлетворительно |                                                                                                                                                                                                   |
| УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению                                                                                                                                                                                                                      | % верных решений (ответов)    | Шкала оценивания    | Компетенция освоена, если процент правильных ответов на тестовые вопросы составляет 50% и выше. Компетенция не освоена, если процент правильных ответов на тестовые вопросы составляет 49% и ниже |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 85 - 100                      | отлично             |                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 70 - 84                       | хорошо              |                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 50- 69                        | удовлетворительно   |                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0 - 49                        | неудовлетворительно |                                                                                                                                                                                                   |
| ОПК-1. Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей                                                                                                                                                                                                            | % верных решений (ответов)    | Шкала оценивания    | Компетенция освоена, если процент правильных ответов на тестовые вопросы                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                               |                     |                                                                                                                                                                                                   |

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                                                                                                            | Показатель (метод) оценивания |                     | Критерии и шкалы оценивания индикаторов достижения компетенции                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей;                                                                                                                                        | 85 - 100                      | отлично             | составляет 50% и выше. Компетенция не освоена, если процент правильных ответов на тестовые вопросы составляет 49% и ниже                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 70 - 84                       | хорошо              |                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 50- 69                        | удовлетворительно   |                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0 - 49                        | неудовлетворительно |                                                                                                                                                                                                   |
| ОПК 2.<br>Способен решать профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности                                                            | % верных решений (ответов)    | Шкала оценивания    | Компетенция освоена, если процент правильных ответов на тестовые вопросы составляет 50% и выше. Компетенция не освоена, если процент правильных ответов на тестовые вопросы составляет 49% и ниже |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 85 - 100                      | отлично             |                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 70 - 84                       | хорошо              |                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 50- 69                        | удовлетворительно   |                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0 - 49                        | неудовлетворительно |                                                                                                                                                                                                   |
| ОПК-3. Способен самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники;                                                                                         | % верных решений (ответов)    | Шкала оценивания    | Компетенция освоена, если процент правильных ответов на тестовые вопросы составляет 50% и выше. Компетенция не освоена, если процент правильных ответов на тестовые вопросы составляет 49% и ниже |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 85 - 100                      | отлично             |                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 70 - 84                       | хорошо              |                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 50- 69                        | удовлетворительно   |                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0 - 49                        | неудовлетворительно |                                                                                                                                                                                                   |
| ОПК-4. Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов | % верных решений (ответов)    | Шкала оценивания    | Компетенция освоена, если процент правильных ответов на тестовые вопросы составляет 50% и выше. Компетенция не освоена, если процент правильных ответов на тестовые вопросы составляет 49% и ниже |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 85 - 100                      | отлично             |                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 70 - 84                       | хорошо              |                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 50- 69                        | удовлетворительно   |                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0 - 49                        | неудовлетворительно |                                                                                                                                                                                                   |
| ОПК 5. Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности                                                                                                           | % верных решений (ответов)    | Шкала оценивания    | Компетенция освоена, если процент правильных ответов на тестовые вопросы составляет 50% и выше. Компетенция не освоена, если процент правильных ответов на тестовые вопросы составляет 49% и ниже |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 85 - 100                      | отлично             |                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 70 - 84                       | хорошо              |                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 50- 69                        | удовлетворительно   |                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0 - 49                        | неудовлетворительно |                                                                                                                                                                                                   |
| ОПК 6. Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил,                                                                                                                                                                             | % верных решений (ответов)    | Шкала оценивания    | Компетенция освоена, если процент правильных ответов на тестовые вопросы                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 85 - 100                      | отлично             |                                                                                                                                                                                                   |

| Код и наименование компетенции                                                                                                                   | Показатель (метод) оценивания |                     | Критерии и шкалы оценивания индикаторов достижения компетенции                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| связанных с профессиональной деятельностью                                                                                                       | 70 - 84                       | хорошо              | составляет 50% и выше. Компетенция не освоена, если процент правильных ответов на тестовые вопросы составляет 49% и ниже                                                                          |
|                                                                                                                                                  | 50- 69                        | удовлетворительно   |                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                  | 0 - 49                        | неудовлетворительно |                                                                                                                                                                                                   |
| ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | % верных решений (ответов)    | Шкала оценивания    | Компетенция освоена, если процент правильных ответов на тестовые вопросы составляет 50% и выше. Компетенция не освоена, если процент правильных ответов на тестовые вопросы составляет 49% и ниже |
|                                                                                                                                                  | 85 - 100                      | отлично             |                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                  | 70 - 84                       | хорошо              |                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                  | 50- 69                        | удовлетворительно   |                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                  | 0 - 49                        | неудовлетворительно |                                                                                                                                                                                                   |

## 8.2. Сдача подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Количество вопросов в билете – 3.

Таблица - Спецификация экзаменационного билета:

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Показатель (метод) оценивания | Критерии и шкалы оценивания результатов освоения ОПОП                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ПК-1. Способен разрабатывать перспективные планы и технологии эффективной эксплуатации наземных транспортно-технологических средств</p> <p>ПК-4. Способен разрабатывать и контролировать ведение и актуализацию нормативно-технической документации предприятия сервиса наземных транспортно-энергетических систем</p> <p>ПК-7. Способен выполнять технологическое проектирование производственно-технической базы предприятий сервиса наземных транспортно-энергетических систем</p> | Ответ на первый вопрос билета | <p><b>2 балла</b> - обучающийся допускает фактические ошибки и неточности в ответе, у него отсутствует знание специальной терминологии, не отвечает на дополнительные вопросы по рассматриваемым темам, не может сформулировать собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу</p> <p><b>3 балла</b> - обучающийся поверхностно раскрывает основные теоретические положения вопроса, у него отсутствует знание специальной терминологии; в усвоении программного материала имеются существенные пробелы, излагаемый материал не систематизирован;</p> <p><b>4 балла</b> - обучающийся демонстрирует знание базовых положений вопроса без</p> |
| ПК-2. Способен осуществлять контроль и управление техническим состоянием                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Ответ на второй вопрос билета |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Показатель (метод) оценивания        | Критерии и шкалы оценивания результатов освоения ОПОП                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>наземных транспортно-технологических средств с учетом требований безопасности дорожного движения и экологических требований</p> <p>ПК-5 Способен организовывать и проводить оценку новых и усовершенствованных образцов наземных транспортно-энергетических систем, разрабатывать рекомендации по повышению эксплуатационных свойств</p> |                                      | <p>использования дополнительного материала, в ответах на дополнительные вопросы имеются незначительные ошибки</p> <p><b>5 баллов</b> - обучающийся исчерпывающе, логически и аргументировано излагает материал вопроса, тесно связывает теорию с практикой;</p> |
| <p>ПК-3. Способен управлять производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств</p> <p>ПК-6. Способен выполнять технологическое проектирование и контроль процессов обеспечения работоспособности наземных транспортно-энергетических систем</p>        | <p>Ответ на третий вопрос билета</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                 |

### 8.3. Индикаторы достижения компетенций на разных уровнях освоения

| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Этап<br>(уровень)                                                                                                                   | Критерии оценивания                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                     | неудовлетворительно                                                                                                                                                         | удовлетворительно                                                                                                                                                                           | хорошо                                                                                                                                                                                                    | отлично                                                                                                                                                                                    |
| <b>знать</b>                                                                                                                        | Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: методов формулирования и решения инженерных задач                              | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: методов формулирования и решения инженерных задач                                                                         | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: методов формулирования и решения инженерных задач                                                                                      | Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: методов формулирования и решения инженерных задач                                                                          |
| <b>уметь</b>                                                                                                                        | Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять расчеты на прочность и жесткость, расчеты деталей машин, механизмов и элементов конструкций                | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: выполнять расчеты на прочность и жесткость, расчеты деталей машин, механизмов и элементов конструкций                     | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: выполнять расчеты на прочность и жесткость, расчеты деталей машин, механизмов и элементов конструкций                                  | Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: выполнять расчеты на прочность и жесткость, расчеты деталей машин, механизмов и элементов конструкций                      |
| <b>владеть</b>                                                                                                                      | Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет знаниями об основных группах и классах современных материалов, их свойства и области применения, принципы выбора | Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения знаниями об основных группах и классах современных материалов, их свойства и области применения, принципы выбора | Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет знаниями об основных группах и классах современных материалов, их свойства и области применения, принципы выбора | Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет знаниями об основных группах и классах современных материалов, их свойства и области применения, принципы выбора |

| 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 |                           |                           |                           |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------|
| Этап (уровень)                                                                                                                                                                   | Критерии оценивания       |                           |                           |             |
|                                                                                                                                                                                  | неудовлетворительно       | удовлетворительно         | хорошо                    | отлично     |
| <b>знать</b>                                                                                                                                                                     | Обучающийся демонстрирует | Обучающийся демонстрирует | Обучающийся демонстрирует | Обучающийся |

| 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                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Этап (уровень)                                                                                                                                                                                                                                                               | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                              | неудовлетворительно                                                                                                                                                                                                                                                                                          | удовлетворительно                                                                                                                                                                  | хорошо                                                                                                                                                                                                                                    | отлично                                                                                                                                                |
| исходные данные для технологического расчета производственных зон и участков СТОА;<br>порядок технологического расчета производственных зон и участков СТОА;<br>особенности технологического расчета производственных зон и участков СТОА                                    | полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: исходные данные для технологического расчета производственных зон и участков СТОА;<br>порядок технологического расчета производственных зон и участков СТОА;<br>особенности технологического расчета производственных зон и участков СТОА | неполное соответствие следующих знаний: исходные данные для технологического расчета производственных зон и участков СТОА                                                          | частичное соответствие следующих знаний: порядок технологического расчета производственных зон и участков СТОА                                                                                                                            | демонстрирует полное соответствие следующих знаний: : особенности технологического расчета производственных зон и участков СТОА                        |
| <b>уметь</b><br>пользоваться и применять имеющейся нормативно-технической и справочной документацией                                                                                                                                                                         | Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять пользоваться и применять имеющейся нормативно-технической и справочной документацией                                                                                                                                                        | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: применять имеющуюся нормативно-техническую и справочную документацию                                             | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: пользоваться имеющейся нормативно-технической и справочной документацией                                                                                               | Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: пользоваться и применять имеющейся нормативно-технической и справочной документацией   |
| <b>владеть</b><br>навыками реконструкции производственно-технической базы предприятий сервисного обслуживания автомобилей; навыками совершенствования технической эксплуатации, расширения производственно-технической базы предприятий сервисного обслуживания автомобилей; | Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками реконструкции производственно-технической базы предприятий сервисного обслуживания автомобилей; навыками совершенствования технической эксплуатации, расширения производственно-технической базы предприятий сервисного обслуживания     | Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками реконструкции производственно-технической базы предприятий сервисного обслуживания автомобилей | Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками совершенствования технической эксплуатации, расширения производственно-технической базы предприятий сервисного обслуживания автомобилей | Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками решения задач развития производственно-технической базы предприятий |

| 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 |                                                                                              |                   |        |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------|---------|
| Этап (уровень)                                                                                                                                                                   | Критерии оценивания                                                                          |                   |        |         |
|                                                                                                                                                                                  | неудовлетворительно                                                                          | удовлетворительно | хорошо | отлично |
| навыками решения задач развития производственно-технической базы предприятий                                                                                                     | автомобилей;<br>навыками решения задач развития производственно-технической базы предприятий |                   |        |         |

| УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Этап (уровень)                                                                            | Критерии оценивания                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                           | неудовлетворительно                                                                                                                                                  | удовлетворительно                                                                                                                                                                        | хорошо                                                                                                                                                                                                            | отлично                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>знать</b>                                                                              | Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: основные обществоведческие терминов, законы развития природы и общества | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: основные обществоведческие терминов, законы развития природы и общества, факты истории, права и обязанности гражданина | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: основные обществоведческие терминов, законы развития природы и общества, факты истории, права и обязанности гражданина                         | Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: причинно-следственные связи политических и социальных процессов; основные обществоведческие терминов, законы развития природы и общества, факты истории, права и обязанности гражданина, быть готовым к свободному и ответственному поведению |
| <b>уметь</b>                                                                              | Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять Работать в команде, Общаться с представителями различных социальных, этнических групп людей         | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: Работать в команде, публично выступать, аргументировано вести дискуссии и полемику                                     | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: Работать в команде, практически анализировать логику различного рода суждений, публично выступать, аргументировано вести дискуссии и полемику. | Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: Работать в команде, обобщать, анализировать, воспринимать информацию, ставить цели и находить пути её достижения; практически анализировать логику различного рода суждений, публично выступать, аргументировано вести дискуссии и полемику.  |

|                |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>владеть</b> | Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: осуществлять свою деятельность в различных сферах общественной жизни | Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками осуществлять свою деятельность в различных сферах общественной жизни с учётом принятых в обществе моральных и правовых норм | Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками: информации, имеющейся в различных источниках, осуществлять свою деятельность в различных компетенцией анализа сферах общественной жизни с учётом принятых в обществе моральных и правовых норм | Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет компетенциями анализа информации, имеющейся в различных источниках, осуществлять свою деятельность в различных сферах общественной жизни с учётом принятых в обществе моральных и правовых норм |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Этап (уровень)                                                                                                                                          | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                         | неудовлетворительно                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | удовлетворительно                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | хорошо                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | отлично                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>знать</b>                                                                                                                                            | Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации                                                                                                                                                                                     | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации                                                                                                                                                                                                                              | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации                                                                                                                                                                   | Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации                                                                                                                                                                                |
| <b>уметь</b>                                                                                                                                            | Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять: выбирать стиль общения в зависимости от цели и условий взаимодействия; применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках; представлять свою точку зрения при деловом общении и публичных | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: выбирать стиль общения в зависимости от цели и условий взаимодействия; применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках; представлять свою точку зрения при деловом общении и публичных выступлениях. | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: выбирать стиль общения в зависимости от цели и условий взаимодействия; применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках; представлять свою | Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: выбирать стиль общения в зависимости от цели и условий взаимодействия; применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках; представлять свою точку зрения |

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | выступлениях.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | точку зрения при деловом общении и публичных выступлениях.                                                                                                                                                                                                                                                                                                | при деловом общении и публичных выступлениях.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>владеть</b> | Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: чтением и переводом текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках. | Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками работы чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках. | Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками работы чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках. | Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками работы чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках. |

| УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Этап (уровень)                                                                                                               | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                              | неудовлетворительно                                                                                                                                                                                                        | удовлетворительно                                                                                                                                                                               | хорошо                                                                                                                                                                                           | отлично                                                                                                                                                                                       |
| <b>знать</b>                                                                                                                 | Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний:<br>- социологические подходы к рассмотрению различных этапов социально-исторического развития общества;<br>- системы культуры | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний:<br>- социологические подходы к рассмотрению различных этапов социально-исторического развития общества;<br>- системы культуры | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний:<br>- социологические подходы к рассмотрению различных этапов социально-исторического развития общества;<br>- системы культуры | Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний:<br>- социологические подходы к рассмотрению различных этапов социально-исторического развития общества;<br>- системы культуры |
| <b>уметь</b>                                                                                                                 | Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет<br>- применять социологические термины при описании общественного устройства;                                                                                       | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений:<br>- применять социологические термины при описании                                                                           | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений:<br>- применять социологические термины при описании                                                                           | Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений:<br>- применять социологические термины при описании                                                                           |

|                |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | - определять необходимость проведения социологических исследований для решения тех или иных проблем.                                                                                                             | общественного устройства;<br>- определять необходимость проведения социологических исследований для решения тех или иных проблем.                                                                                         | общественного устройства;<br>- определять необходимость проведения социологических исследований для решения тех или иных проблем.                                                                                                       | общественного устройства;<br>- определять необходимость проведения социологических исследований для решения тех или иных проблем.                                                                                               |
| <b>владеть</b> | Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет инструментарием оценки различных социальных групп;<br>- способен определить особенности групповой адаптации представителей различных социальных групп | Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками оценки различных социальных групп;<br>- способен определить особенности групповой адаптации представителей различных социальных групп | Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками оценки различных социальных групп;<br>- способен определить особенности групповой адаптации представителей различных социальных групп | Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет инструментарием оценки различных социальных групп;<br>- способен определить особенности групповой адаптации представителей различных социальных групп |

| УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Этап (уровень)                                                                                                                                    | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                   | неудовлетворительно / не зачтено                                                                                                                                                                                                                                                                                            | удовлетворительно / зачтено                                                                                                                                                                                                                                                                     | хорошо / зачтено                                                                                                                                                                                                                                                             | отлично / зачтено                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>знать</b>                                                                                                                                      | Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: основные инструменты и методы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни                                                            | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: основные инструменты и методы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни                                                           | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: основные инструменты и методы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни                                       | Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: основные инструменты и методы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни                                       |
| <b>уметь</b>                                                                                                                                      | Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять:<br>эффективно планировать и контролировать собственное время; определять задачи саморазвития и профессионального роста с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения; использовать методы саморегуляции, саморазвития | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений:<br>эффективно планировать и контролировать собственное время; определять задачи саморазвития и профессионального роста с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения; использовать методы | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений:<br>эффективно планировать и контролировать собственное время; определять задачи саморазвития и профессионального роста с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения; | Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений:<br>эффективно планировать и контролировать собственное время; определять задачи саморазвития и профессионального роста с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения; |

|                | и самообучения                                                                                                                                                                                                                                                                           | саморегуляции, саморазвития и самообучения                                                                                                                                                                                                                                                                               | использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения                                                                                                                                                                                                                                                                         | использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>владеть</b> | Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социо-культурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни | Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками работы: методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социо-культурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни | Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками работы: методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социо-культурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни | Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками работы: методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социо-культурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни |

| УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Этап<br>(уровень)                                                                                                                              | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                | неудовлетворительно                                                                                                                                                                                                                                       | удовлетворительно                                                                                                                                                                                                              | хорошо                                                                                                                                                                                                                          | отлично                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>знать</b>                                                                                                                                   | Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; профилактика вредных привычек и здорового образа и стиля жизни. | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; профилактика вредных привычек и здорового образа и стиля жизни. | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; профилактика вредных привычек и здорового образа и стиля жизни. | Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; профилактика вредных привычек и здорового образа и стиля жизни. |
| <b>уметь</b>                                                                                                                                   | Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять: применять на практике                                                                                                                                                                   | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: применять на практике разнообразные средства                                                                                                                 | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: применять на практике                                                                                                                                        | Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: применять на Практике разнообразные средства                                                                                                                 |

|                |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни | физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни | разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни | физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни |
| <b>владеть</b> | Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: средствами и методами укрепления здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.                                                                                | Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения средствами и методами укрепления здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.                                          | Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет средствами и методами укрепления здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.                                                   | Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет средствами и методами укрепления здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.                                           |

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

| Этап (уровень) | Критерии оценивания                                                                                                                                  |                                                                                                                                        |                                                                                                                          |                                                                                                                                      |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | неудовлетворительно                                                                                                                                  | удовлетворительно                                                                                                                      | хорошо                                                                                                                   | отлично                                                                                                                              |
| <b>знать</b>   | Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Эффективные методы защиты производственного персонала и | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Эффективные методы защиты производственного персонала и населения от | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: Эффективные методы защиты производственного персонала | Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: Эффективные методы защиты производственного персонала и населения от |

[illegible]

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | катастроф, стихийных бедствий и других ЧС                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>владеть</b> | Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет:<br>Способностью сравнивать по многопараметрическим критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности и определять значимость параметров;<br>Способностью организовывать эффективные мероприятия по своевременной ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других ЧС | Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения<br>Способностью сравнивать по многопараметрическим критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности и определять значимость параметров;<br>Способностью организовывать эффективные мероприятия по своевременной ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других ЧС | Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет<br>Способностью сравнивать по многопараметрическим критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности и определять значимость параметров;<br>Способностью организовывать эффективные мероприятия по своевременной ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других ЧС | Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет<br>Способностью сравнивать по многопараметрическим критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности и определять значимость параметров;<br>Способностью организовывать эффективные мероприятия по своевременной ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других ЧС |

| УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Этап (уровень)                                                                                     | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                    | неудовлетворительно                                                                                                                                                                                   | удовлетворительно                                                                                                                                                          | хорошо                                                                                                                                                                      | отлично                                                                                                                                                                  |
| <b>знать</b>                                                                                       | Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: психология личности, механизмы и факторы ее развития;<br>- психологию деятельности и поведения лиц с ОВЗ | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: психология личности, механизмы и факторы ее развития;<br>- психологию деятельности и поведения лиц с ОВЗ | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: психология личности, механизмы и факторы ее развития;<br>- психологию деятельности и поведения лиц с ОВЗ | Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: психология личности, механизмы и факторы ее развития;<br>- психологию деятельности и поведения лиц с ОВЗ |
| <b>уметь</b>                                                                                       | Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет                                                                                                                                                | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих                                                                                                                  | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие                                                                                                                            | Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих                                                                                                                  |

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | <p>планировать свою профессиональную деятельность с лицами с ОВЗ (составлять общий план предстоящей деятельности, определять последовательность действий, организовывать рабочее место и временную организацию деятельности);</p> <p>- прогнозировать результат профессиональной деятельности лиц с ОВЗ</p> | <p>умений:</p> <p>планировать свою профессиональную деятельность с лицами с ОВЗ (составлять общий план предстоящей деятельности, определять последовательность действий, организовывать рабочее место и временную организацию деятельности);</p> <p>- прогнозировать результат профессиональной деятельности лиц с ОВЗ</p> | <p>следующих умений:</p> <p>планировать свою профессиональную деятельность с лицами с ОВЗ (составлять общий план предстоящей деятельности, определять последовательность действий, организовывать рабочее место и временную организацию деятельности);</p> <p>- прогнозировать результат профессиональной деятельности лиц с ОВЗ</p> | <p>умений:</p> <p>планировать свою профессиональную деятельность с лицами с ОВЗ (составлять общий план предстоящей деятельности, определять последовательность действий, организовывать рабочее место и временную организацию деятельности);</p> <p>- прогнозировать результат профессиональной деятельности лиц с ОВЗ</p> |
| <b>владеть</b> | <p>Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет:</p> <p>владеет:</p> <p>- методами и приемами проектной деятельности и управления временем в профессиональной деятельности с лицами ОВЗ;</p> <p>- методами организации профессиональной и досуговой деятельности лиц с ОВЗ</p>                | <p>Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками владеет:</p> <p>- методами и приемами проектной деятельности и управления временем в профессиональной деятельности с лицами ОВЗ;</p> <p>- методами организации профессиональной и досуговой деятельности лиц с ОВЗ</p>              | <p>Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками:</p> <p>владеет:</p> <p>- методами и приемами проектной деятельности и управления временем в профессиональной деятельности с лицами ОВЗ;</p> <p>- методами организации профессиональной и досуговой деятельности лиц с ОВЗ</p>  | <p>Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет:</p> <p>- методами и приемами проектной деятельности и управления временем в профессиональной деятельности с лицами ОВЗ;</p> <p>- методами организации профессиональной и досуговой деятельности лиц с ОВЗ</p>                                |

| УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности |                                                                                              |                                                                                          |                                                                             |                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Этап<br>(уровень)                                                                                    | Критерии оценивания                                                                          |                                                                                          |                                                                             |                                                                                        |
|                                                                                                      | неудовлетворительно                                                                          | удовлетворительно                                                                        | хорошо                                                                      | отлично                                                                                |
| <b>знать</b>                                                                                         | Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: основные экономические | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: основные | Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: основные экономические |

|                |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | основные экономические термины и категории; принципы функционирования микро и макроэкономики; основные экономические теории                                                                                          | термины и категории; принципы функционирования микро и макроэкономики; основные экономические теории, экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений; инструменты и методы экономического анализа                                | экономические термины и категории; принципы функционирования микро и макроэкономики; основные экономические теории, экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений; инструменты и методы экономического анализа                                                                                                                                                                                                                              | термины и категории; принципы функционирования микро и макроэкономики; основные экономические теории, экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений; инструменты и методы экономического анализа                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>уметь</b>   | Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять: анализировать полученные результаты и источники информации, делать выводы, высказывать собственное мнение, подкрепленное фактами                   | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: анализировать полученные результаты и источники информации, делать выводы, высказывать собственное мнение, подкрепленное фактами, вести дискуссию на любую заданную экономическую тему; | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: анализировать полученные результаты и источники информации, делать выводы, высказывать собственное мнение, подкрепленное фактами, вести дискуссию на любую заданную экономическую тему; использовать методы и инструменты экономического анализа для принятия решений и достижения поставленных целей; применять критерии обоснования экономических решений в различных областях жизнедеятельности | Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: анализировать полученные результаты и источники информации, делать выводы, высказывать собственное мнение, подкрепленное фактами, вести дискуссию на любую заданную экономическую тему; использовать методы и инструменты экономического анализа для принятия решений и достижения поставленных целей; применять критерии обоснования экономических решений в различных областях жизнедеятельности |
| <b>владеть</b> | Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: навыками использования современных методов сбора, обработки данных о состоянии экономики; навыками самостоятельной работы в части экономического анализа | Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками использования современных методов сбора, обработки данных о состоянии экономики; навыками самостоятельной работы в части экономического анализа                       | Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками использования современных методов сбора, обработки данных о состоянии экономики; навыками самостоятельной работы в части экономического анализа                                                                                                                                                                                                                     | Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками использования современных методов сбора, обработки данных о состоянии экономики; навыками самостоятельной работы в части экономического анализа                                                                                                                                                                                                                                 |

| УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Этап (уровень)                                                              | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                             | неудовлетворительно                                                                                                                                                                                                                                                  | удовлетворительно                                                                                                                                                                                                                                               | хорошо                                                                                                                                                                                                                                                           | отлично                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>знать</b>                                                                | Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: социальной значимости прав и обязанностей различных субъектов правоотношений, закономерности общей теории права и государства, истории и методологии юридической науки  | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: социальной значимости прав и обязанностей различных субъектов правоотношений, закономерности общей теории права и государства, истории и методологии юридической науки                        | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: социальной значимости прав и обязанностей различных субъектов правоотношений, закономерности общей теории права и государства, истории и методологии юридической науки                        | Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: социальной значимости прав и обязанностей различных субъектов правоотношений, закономерности общей теории права и государства, истории и методологии юридической науки                        |
| <b>уметь</b>                                                                | Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять: применить знание закона на практике; применять нормы права, учитывая их социальную значимость; использовать понятийный аппарат и фактические данные этих наук в профессиональной деятельности      | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: применить знание закона на практике; применять нормы права, учитывая их социальную значимость; использовать понятийный аппарат и фактические данные этих наук в профессиональной деятельности | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: применить знание закона на практике; применять нормы права, учитывая их социальную значимость; использовать понятийный аппарат и фактические данные этих наук в профессиональной деятельности | Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: применить знание закона на практике; применять нормы права, учитывая их социальную значимость; использовать понятийный аппарат и фактические данные этих наук в профессиональной деятельности |
| <b>владеть</b>                                                              | Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: осознания социальной значимости своей будущей профессии, проявлением нетерпимости к коррупционному поведению, уважительным отношением к праву и закону, обладанием достаточным уровнем профессионального | Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками работы: осознания социальной значимости своей будущей профессии, проявлением нетерпимости к коррупционному поведению, уважительным отношением к праву и закону,             | Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками работы: осознания социальной значимости своей будущей профессии, проявлением нетерпимости к коррупционному поведению,                                          | Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками работы: осознания социальной значимости своей будущей профессии, проявлением нетерпимости к коррупционному поведению, уважительным отношением к праву и закону,            |

|  |                                                                                            |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                             |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | правосознания, навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами. | обладанием достаточным уровнем профессионального правосознания, навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами. | уважительным отношением к праву и закону, обладанием достаточным уровнем профессионального правосознания, навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами. | обладанием достаточным уровнем профессионального правосознания, навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами. |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| ОПК-1. Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Этап<br>(уровень)                                                                                                                                                                                                                       | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                         | неудовлетворительно / не зачтено                                                                                                                                                                                                                                      | удовлетворительно / зачтено                                                                                                                                                                                                                                                   | хорошо / зачтено                                                                                                                                                                                                                                                               | отлично / зачтено                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>знать</b>                                                                                                                                                                                                                            | Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний:<br>основные законы математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности                                               | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний:<br>основные законы математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности                                                                                  | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний:<br>основные законы математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности                                                                                  | Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний:<br>основные законы математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности                                                                                                 |
| <b>уметь</b>                                                                                                                                                                                                                            | Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять:<br>использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в области эксплуатации автомобилей и тракторов                                             | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений:<br>использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в области эксплуатации автомобилей и тракторов                                                     | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие<br>использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в области эксплуатации автомобилей и тракторов                                                                       | Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений:<br>использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в области эксплуатации автомобилей и тракторов                                                                    |
| <b>владеть</b>                                                                                                                                                                                                                          | Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет:<br>формировать схему и последовательность применения основных законов математических и естественных наук для реализации проектных решений в области проектирования и эксплуатации автомобилей и тракторов | Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками работы:<br>формировать схему и последовательность применения основных законов математических и естественных наук для реализации проектных решений в области проектирования и эксплуатации | Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками работы:<br>формировать схему и последовательность применения основных законов математических и естественных наук для реализации проектных решений в области проектирования и | Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками работы:<br>формировать схему и последовательность применения основных законов математических и естественных наук для реализации проектных решений в области проектирования и эксплуатации автомобилей и |

|  |  |                         |                                      |           |
|--|--|-------------------------|--------------------------------------|-----------|
|  |  | автомобилей и тракторов | эксплуатации автомобилей и тракторов | тракторов |
|--|--|-------------------------|--------------------------------------|-----------|

| ОПК 2 Способен решать профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Этап (уровень)                                                                                                                                                                                                             | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                            | неудовлетворительно                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | удовлетворительно                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | хорошо                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | отлично                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>знать</b>                                                                                                                                                                                                               | Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные источники информации в сфере профессиональной деятельности; основные принципы и методы системного анализа .                                                            | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные источники информации в сфере профессиональной деятельности; основные принципы и методы системного анализа.                                                                                        | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные источники информации в сфере профессиональной деятельности; основные принципы и методы системного анализа                                                                                         | Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные источники информации в сфере профессиональной деятельности; основные принципы и методы системного анализа.                                                                                        |
| <b>уметь</b>                                                                                                                                                                                                               | Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять: применять методики поиска, сбора и обработки информации; находить и осуществлять систематизацию, критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач направления подготовки. | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: применять методики поиска, сбора и обработки информации; находить и осуществлять систематизацию, критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач направления подготовки. | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: применять методики поиска, сбора и обработки информации; находить и осуществлять систематизацию, критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач направления подготовки. | Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: применять методики поиска, сбора и обработки информации; находить и осуществлять систематизацию, критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач направления подготовки. |
| <b>владеть</b>                                                                                                                                                                                                             | Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет                                                                                                                                                                                                                                                                    | Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет                                                                                                                                                                                                                                                                             | Обучающимся допускаются незначительные ошибки,                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|  |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                         |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | практическими навыками поиска и анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач направления подготовки. | недостаточность владения практическими навыками поиска и анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач направления подготовки. | неточности, затруднения, частично владеет практическими навыками поиска и анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач направления подготовки. | полном объеме владеет практическими навыками поиска и анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач направления подготовки. |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| ОПК-3. Способен самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники; |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Этап (уровень)                                                                                                                                                                                    | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                   | неудовлетворительно / не зачтено                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | удовлетворительно / зачтено                                                                                                                                                                                                                                                                             | хорошо / зачтено                                                                                                                                                                                                                                                                                         | отлично / зачтено                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>знать</b>                                                                                                                                                                                      | Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: способы принятия решений о соответствии технического состояния наземных транспортно-энергетических систем экологическим требованиям и требованиям безопасности дорожного движения на основе требований нормативно правовых документов | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: способы принятия решений о соответствии технического состояния наземных транспортно-энергетических систем экологическим требованиям и требованиям безопасности дорожного движения на основе требований нормативно правовых документов | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: способы принятия решений о соответствии технического состояния наземных транспортно-энергетических систем экологическим требованиям и требованиям безопасности дорожного движения на основе требований нормативно правовых документов | Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: способы принятия решений о соответствии технического состояния наземных транспортно-энергетических систем экологическим требованиям и требованиям безопасности дорожного движения на основе требований нормативно правовых документов |
| <b>уметь</b>                                                                                                                                                                                      | Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять: оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортно-энергетических систем технологического оборудования и                                                                                                                      | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортно-энергетических систем технологического оборудования и                                                                                           | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортно-энергетических систем технологического                                                                                                          | Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортно-энергетических систем технологического                                                                                                          |

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | операционно-постовых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции наземных транспортно-энергетических систем                                                                                                                                                 | операционно-постовых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции наземных транспортно-энергетических систем                                                                                                                                                                                 | оборудования и операционно-постовых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции наземных транспортно-энергетических систем                                                                                                                                                                                | оборудования и операционно-постовых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции наземных транспортно-энергетических систем                                                                                                                                                                 |
| <b>владеть</b> | Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортно-энергетических систем эксплуатационных и конструкционных материалов в соответствии с категорией и особенностями конструкции | Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками работы: оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортно-энергетических систем эксплуатационных и конструкционных материалов в соответствии с категорией и особенностями конструкции | Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками работы: оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортно-энергетических систем эксплуатационных и конструкционных материалов в соответствии с категорией и особенностями конструкции | Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками работы: оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортно-энергетических систем эксплуатационных и конструкционных материалов в соответствии с категорией и особенностями конструкции |

| ОПК-4. Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Этап<br>(уровень)                                                                                                                                                                                                                                                                         | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | неудовлетворительно / не зачтено                                                                                                                                                                                                                                                                                   | удовлетворительно / зачтено                                                                                                                                                                                                                                                             | хорошо / зачтено                                                                                                                                                                                                                                                                         | отлично / зачтено                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>знать</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              | Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: основные направления развития и совершенствования объектов профессиональной деятельности, принципы построения алгоритмов решения инженерных и научно-технических задач в области эксплуатации автомобилей и тракторов | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: основные направления развития и совершенствования объектов профессиональной деятельности, принципы построения алгоритмов решения инженерных и научно-технических задач в области эксплуатации автомобилей и тракторов | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: основные направления развития и совершенствования объектов профессиональной деятельности, принципы построения алгоритмов решения инженерных и научно-технических задач в области эксплуатации автомобилей и тракторов | Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: основные направления развития и совершенствования объектов профессиональной деятельности, принципы построения алгоритмов решения инженерных и научно-технических задач в области эксплуатации автомобилей и тракторов |
| <b>уметь</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              | Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять:                                                                                                                                                                                                                                                  | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений:                                                                                                                                                                                                                       | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие формулировать задачи                                                                                                                                                                                                                    | Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений:                                                                                                                                                                                                                       |

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | формулировать задачи исследования, выбирать методы и средства их решения, разрабатывать мероприятия по их реализации, анализировать и интерпретировать получаемые результаты                                                                                                                 | формулировать задачи исследования, выбирать методы и средства их решения, разрабатывать мероприятия по их реализации, анализировать и интерпретировать получаемые результаты                                                                                                                                                 | исследования, выбирать методы и средства их решения, разрабатывать мероприятия по их реализации, анализировать и интерпретировать получаемые результаты                                                                                                                                                                                    | формулировать задачи исследования, выбирать методы и средства их решения, разрабатывать мероприятия по их реализации, анализировать и интерпретировать получаемые результаты                                                                                                                                                |
| <b>владеть</b> | Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: навыки самостоятельной научно-исследовательской деятельности при поиске и отборе информации, проведении математического и имитационного моделирования объектов, планирования и постановки эксперимента, а также обработки данных | Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками работы: навыки самостоятельной научно-исследовательской деятельности при поиске и отборе информации, проведении математического и имитационного моделирования объектов, планирования и постановки эксперимента, а также обработки данных | Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками работы: навыки самостоятельной научно-исследовательской деятельности при поиске и отборе информации, проведении математического и имитационного моделирования объектов, планирования и постановки эксперимента, а также обработки данных | Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками работы: навыки самостоятельной научно-исследовательской деятельности при поиске и отборе информации, проведении математического и имитационного моделирования объектов, планирования и постановки эксперимента, а также обработки данных |

| ОПК 5. Способен применять инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Этап (уровень)                                                                                                                                                                                                                           | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                          | неудовлетворительно                                                                                                                                                                                                                | удовлетворительно                                                                                                                                                                                       | хорошо                                                                                                                                                                                                   | отлично                                                                                                                                                                                               |
| <b>знать</b>                                                                                                                                                                                                                             | Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: метрологические нормы и правила, выполнять требования национальных и международных стандартов в области профессиональной деятельности | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: метрологические нормы и правила, выполнять требования национальных и международных стандартов в области профессиональной деятельности | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: метрологические нормы и правила, выполнять требования национальных и международных стандартов в области профессиональной деятельности | Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: метрологические нормы и правила, выполнять требования национальных и международных стандартов в области профессиональной деятельности |
| <b>уметь</b>                                                                                                                                                                                                                             | Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет                                                                                                                                                                             | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих                                                                                                                                               | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие                                                                                                                                                         | Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих                                                                                                                                               |

|                |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                  |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности                                                                                       | умений: использует нормативные правовые документы в профессиональной деятельности                                                                                             | следующих умений:<br>использует нормативные правовые документы в профессиональной деятельности                                                                                              | умений: использует нормативные правовые документы в профессиональной деятельности                                                                                                |
| <b>владеть</b> | Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет способностью выбирать средства измерений в соответствии с требуемой точностью и условиями эксплуатации | Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками выбирать средства измерений в соответствии с требуемой точностью и условиями эксплуатации | Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками выбирать средства измерений в соответствии с требуемой точностью и условиями эксплуатации | Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет способностью выбирать средства измерений в соответствии с требуемой точностью и условиями эксплуатации |

| ОПК- 6- Способен ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, принимать обоснованные управленческие решения по организации производства, владеть методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда |                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Этап<br>(уровень)                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | неудовлетворительно                                                                                                                                                                                                                                                     | удовлетворительно                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | хорошо                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | отлично                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>знать</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: методы экономического планирования для достижения поставленных целей и задач; различные экономические инструменты и их сочетание для достижения поставленных целей и задач | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: методы экономического планирования для достижения поставленных целей и задач; различные экономические инструменты и их сочетание для достижения поставленных целей и задач; основные положения экономической теории; методы экономической оценки результатов производства и научных исследований | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: методы экономического планирования для достижения поставленных целей и задач; различные экономические инструменты и их сочетание для достижения поставленных целей и задач; основные положения экономической теории; методы экономической оценки результатов производства и научных исследований | Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: методы экономического планирования для достижения поставленных целей и задач; различные экономические инструменты и их сочетание для достижения поставленных целей и задач; основные положения экономической теории; методы экономической оценки результатов производства и научных исследований |
| <b>уметь</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Обучающийся не умеет или в                                                                                                                                                                                                                                              | Обучающийся демонстрирует                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Обучающийся демонстрирует                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Обучающийся демонстрирует                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | недостаточной степени умеет находить источники финансирования производственной деятельности предприятий; использовать методы экономического планирования                                                                                                                           | неполное соответствие следующих умений: находить источники финансирования производственной деятельности предприятий; использовать методы экономического планирования ; обосновывать управленческие решения                                                                                        | частичное соответствие следующих умений: находить источники финансирования производственной деятельности предприятий; использовать методы экономического планирования ; обосновывать управленческие решения                                                                                                     | полное соответствие следующих умений: находить источники финансирования производственной деятельности предприятий; использовать методы экономического планирования ; обосновывать управленческие решения                                                                                         |
| <b>владеть</b> | Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: навыками использования методов экономического планирования для достижения поставленных целей и задач; методами и принципами планирования экономической деятельности в различных производственных и социальных условиях | Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками использования методов экономического планирования для достижения поставленных целей и задач; методами и принципами планирования экономической деятельности в различных производственных и социальных условиях | Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками использования методов экономического планирования для достижения поставленных целей и задач; методами и принципами планирования экономической деятельности в различных производственных и социальных условиях | Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками использования методов экономического планирования для достижения поставленных целей и задач; методами и принципами планирования экономической деятельности в различных производственных и социальных условиях |

| ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности |                                                                                                                                                    |                                                                                                                         |                                                                                                                          |                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Этап (уровень)                                                                                                                                   | Критерии оценивания                                                                                                                                |                                                                                                                         |                                                                                                                          |                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                  | неудовлетворительно                                                                                                                                | удовлетворительно                                                                                                       | хорошо                                                                                                                   | отлично                                                                                                               |
| <b>знать</b>                                                                                                                                     | Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: принципы работы современных информационных технологий | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: принципы работы современных информационных технологий | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: принципы работы современных информационных технологий | Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: принципы работы современных информационных технологий |
| <b>уметь</b>                                                                                                                                     | Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять: реализовывать принципы                                                           | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: реализовывать принципы                                | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений:                                                       | Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений:                                                       |

|                |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                     |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности                                                                  | работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности                                                                                                | реализовывать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности                                                                                       | реализовывать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности                                                                                 |
| <b>владеть</b> | Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: применением современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности | Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками работы применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности | Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками работы применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности | Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками работы навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности |

| <b>ПК-1. Способен разрабатывать перспективные планы и технологии эффективной эксплуатации наземных транспортно-технологических средств</b> |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Этап (уровень)</b>                                                                                                                      | <b>Критерии оценивания</b>                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                            | <b>неудовлетворительно / не зачтено</b>                                                                                                                                                                                                                 | <b>удовлетворительно / зачтено</b>                                                                                                                                                                                                        | <b>хорошо / зачтено</b>                                                                                                                                                                             | <b>отлично / зачтено</b>                                                                                                                                                                                           |
| <b>знать</b>                                                                                                                               | Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: проектировать производственные участки технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-энергетических систем                                      | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: проектировать производственные участки технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-энергетических систем                                                   | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: проектировать производственные участки технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-энергетических систем            | Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: проектировать производственные участки технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-энергетических систем                              |
| <b>уметь</b>                                                                                                                               | Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять: разрабатывать методы технического диагностирования и прогнозирования ресурса наземных транспортно-энергетических систем, восстановления изношенных деталей и основанных на них планов | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: разрабатывать методы технического диагностирования и прогнозирования ресурса наземных транспортно-энергетических систем, восстановления изношенных деталей и основанных | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие разрабатывать методы технического диагностирования и прогнозирования ресурса наземных транспортно-энергетических систем, восстановления изношенных | Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: разрабатывать методы технического диагностирования и прогнозирования ресурса наземных транспортно-энергетических систем, восстановления изношенных |

|                |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | модернизации технологического оборудования и производственно-технической базы                                                                                                                                               | на них планов модернизации технологического оборудования и производственно-технической базы                                                                                                                                                                 | деталей и основанных на них планов модернизации технологического оборудования и производственно-технической базы                                                                                                                                                          | деталей и основанных на них планов модернизации технологического оборудования и производственно-технической базы                                                                                                                                           |
| <b>владеть</b> | Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: разрабатывать мероприятий по повышению производительности труда при техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем | Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками работы: разрабатывать мероприятий по повышению производительности труда при техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем | Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками работы: разрабатывать мероприятий по повышению производительности труда при техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем | Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками работы: разрабатывать мероприятий по повышению производительности труда при техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем |

| ПК-2. Способен осуществлять контроль и управление техническим состоянием наземных транспортно-технологических средств с учетом требований безопасности дорожного движения и экологических требований |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Этап<br>(уровень)                                                                                                                                                                                    | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                      | неудовлетворительно / не зачтено                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | удовлетворительно / зачтено                                                                                                                                                                                                                                                                             | хорошо / зачтено                                                                                                                                                                                                                                                                                         | отлично / зачтено                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>знать</b>                                                                                                                                                                                         | Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: способы принятия решений о соответствии технического состояния наземных транспортно-энергетических систем экологическим требованиям и требованиям безопасности дорожного движения на основе требований нормативно правовых документов | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: способы принятия решений о соответствии технического состояния наземных транспортно-энергетических систем экологическим требованиям и требованиям безопасности дорожного движения на основе требований нормативно правовых документов | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: способы принятия решений о соответствии технического состояния наземных транспортно-энергетических систем экологическим требованиям и требованиям безопасности дорожного движения на основе требований нормативно правовых документов | Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: способы принятия решений о соответствии технического состояния наземных транспортно-энергетических систем экологическим требованиям и требованиям безопасности дорожного движения на основе требований нормативно правовых документов |

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>уметь</b>   | Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять:<br>оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортно-энергетических систем технологического оборудования и операционно-постовых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции наземных транспортно-энергетических систем | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений:<br>оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортно-энергетических систем технологического оборудования и операционно-постовых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции наземных транспортно-энергетических систем | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений:<br>оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортно-энергетических систем технологического оборудования и операционно-постовых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции наземных транспортно-энергетических систем | Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений:<br>оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортно-энергетических систем технологического оборудования и операционно-постовых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции наземных транспортно-энергетических систем |
| <b>владеть</b> | Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет:<br>оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортно-энергетических систем эксплуатационных и конструкционных материалов в соответствии с категорией и особенностями конструкции                                                               | Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками работы:<br>оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортно-энергетических систем эксплуатационных и конструкционных материалов в соответствии с категорией и особенностями конструкции                               | Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками работы:<br>оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортно-энергетических систем эксплуатационных и конструкционных материалов в соответствии с категорией и особенностями конструкции                  | Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками работы:<br>оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортно-энергетических систем эксплуатационных и конструкционных материалов в соответствии с категорией и особенностями конструкции                              |

| ПК-3. Способен управлять производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Этап<br>(уровень)                                                                                                                                                | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                  | неудовлетворительно / не зачтено                                                                                                                                                                                               | удовлетворительно / зачтено                                                                                                                                                            | хорошо / зачтено                                                                                                                                                                        | отлично / зачтено                                                                                                                                                                    |
| <b>знать</b>                                                                                                                                                     | Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний:<br>алгоритмов достижения плановых показателей с определением ресурсов, обоснованием набора заданий для подразделений организации, | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний:<br>алгоритмов достижения плановых показателей с определением ресурсов, обоснованием набора заданий для подразделений | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний:<br>алгоритмов достижения плановых показателей с определением ресурсов, обоснованием набора заданий для подразделений | Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний:<br>алгоритмов достижения плановых показателей с определением ресурсов, обоснованием набора заданий для подразделений |

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | участующих в техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем                                                                                                                                                                      | организации, участвующих в техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем                                                                                                                                                                   | организации, участвующих в техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем                                                                                                                                                                                 | организации, участвующих в техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем                                                                                                                                                                  |
| <b>уметь</b>   | Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять:<br>координацию деятельности подразделений сервисного предприятия при реализации перспективных и текущих планов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений:<br>координацию деятельности подразделений сервисного предприятия при реализации перспективных и текущих планов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем            | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие:<br>координацию деятельности подразделений сервисного предприятия при реализации перспективных и текущих планов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем                                          | Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений:<br>координацию деятельности подразделений сервисного предприятия при реализации перспективных и текущих планов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем             |
| <b>владеть</b> | Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет:<br>организовывать мероприятия по материально-техническому и кадровому обеспечению подразделений технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем                      | Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками работы:<br>организовывать мероприятия по материально-техническому и кадровому обеспечению подразделений технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем | Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками работы:<br>организовывать мероприятия по материально-техническому и кадровому обеспечению подразделений технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем | Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками работы:<br>организовывать мероприятия по материально-техническому и кадровому обеспечению подразделений технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем |

| ПК-4. Способен разрабатывать и контролировать ведение и актуализацию нормативно-технической документации предприятия сервиса наземных транспортно-энергетических систем |                                                                                                                                      |                                                                                                |                                                                                                 |                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Этап (уровень)                                                                                                                                                          | Критерии оценивания                                                                                                                  |                                                                                                |                                                                                                 |                                                                                              |
|                                                                                                                                                                         | неудовлетворительно / не зачтено                                                                                                     | удовлетворительно / зачтено                                                                    | хорошо / зачтено                                                                                | отлично / зачтено                                                                            |
| <b>знать</b>                                                                                                                                                            | Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний:<br>организовать и обеспечить разработку | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний:<br>организовать и обеспечить | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний:<br>организовать и обеспечить | Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний:<br>организовать и обеспечить |

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | и актуализацию нормативно-технической документации предприятия сервиса наземных транспортно-энергетических систем в отношении технологических процессов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем                                                                                                     | разработку и актуализацию нормативно-технической документации предприятия сервиса наземных транспортно-энергетических систем в отношении технологических процессов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем                                                                                                                          | разработку и актуализацию нормативно-технической документации предприятия сервиса наземных транспортно-энергетических систем в отношении технологических процессов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем                                                                                                                                        | разработку и актуализацию нормативно-технической документации предприятия сервиса наземных транспортно-энергетических систем в отношении технологических процессов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем                                                                                                                         |
| <b>уметь</b>   | Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять:<br>взаимодействие инженерно-технического персонала с распределением между ними полномочий по разработке нормативно-технической документации предприятия сервиса наземных транспортно-энергетических систем                                                                             | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений:<br>взаимодействие инженерно-технического персонала с распределением между ними полномочий по разработке нормативно-технической документации предприятия сервиса наземных транспортно-энергетических систем                                                                                                             | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие взаимодействию инженерно-технического персонала с распределением между ними полномочий по разработке нормативно-технической документации предприятия сервиса наземных транспортно-энергетических систем                                                                                                                                               | Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующим умениям:<br>взаимодействие инженерно-технического персонала с распределением между ними полномочий по разработке нормативно-технической документации предприятия сервиса наземных транспортно-энергетических систем                                                                                                             |
| <b>владеть</b> | Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет:<br>организовать и обеспечить разработку и актуализацию нормативно-технической документации предприятия сервиса наземных транспортно-энергетических систем в отношении технологических процессов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем | Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками работы:<br>организовать и обеспечить разработку и актуализацию нормативно-технической документации предприятия сервиса наземных транспортно-энергетических систем в отношении технологических процессов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем | Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками работы:<br>организовать и обеспечить разработку и актуализацию нормативно-технической документации предприятия сервиса наземных транспортно-энергетических систем в отношении технологических процессов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем | Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками работы:<br>организовать и обеспечить разработку и актуализацию нормативно-технической документации предприятия сервиса наземных транспортно-энергетических систем в отношении технологических процессов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-энергетических систем |

| ПК-5 Способен организовывать и проводить оценку новых и усовершенствованных образцов наземных транспортно-энергетических систем, разрабатывать рекомендации по повышению эксплуатационных свойств |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Этап (уровень)                                                                                                                                                                                    | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                   | неудовлетворительно                                                                                                                                                                                                                               | удовлетворительно                                                                                                                                                                                                      | хорошо                                                                                                                                                                                                                  | отлично                                                                                                                                                                                                              |
| <b>знать</b>                                                                                                                                                                                      | Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: современные методы экспериментальных исследований и испытаний, устройство и принцип работы приборного оборудования, методы математической статистики | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: современные методы экспериментальных исследований и испытаний, устройство и принцип работы приборного оборудования, методы математической статистики | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: современные методы экспериментальных исследований и испытаний, устройство и принцип работы приборного оборудования, методы математической статистики | Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: современные методы экспериментальных исследований и испытаний, устройство и принцип работы приборного оборудования, методы математической статистики |
| <b>уметь</b>                                                                                                                                                                                      | Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет разработать и проводить экспериментальные исследования, проводить дисперсионный и регрессионный анализ результатов исследования                                                            | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений разработать и проводить экспериментальные исследования, проводить дисперсионный и регрессионный анализ результатов исследования                       | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: разработать и проводить экспериментальные исследования, проводить дисперсионный и регрессионный анализ результатов исследования                      | Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: разработать и проводить экспериментальные исследования, проводить дисперсионный и регрессионный анализ результатов исследования                      |
| <b>владеть</b>                                                                                                                                                                                    | Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет приемами и способами измерения параметров при проведении экспериментальных исследований                                                                                                | Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения приемами и способами измерения параметров при проведении экспериментальных исследований                                                     | Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет приемами и способами измерения параметров при проведении экспериментальных исследований                                        | Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет приемами и способами измерения параметров при проведении экспериментальных исследований                                                    |
| ПК-6. Способен выполнять технологическое проектирование и контроль процессов обеспечения работоспособности наземных транспортно-                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                      |

| энергетических систем |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Этап<br>(уровень)     | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                       | неудовлетворительно                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | удовлетворительно                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | хорошо                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | отлично                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>знать</b>          | Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: законов гидростатики и гидродинамики; - физические основы функционирования гидравлических и пневматических систем; - устройство и принцип действия гидравлических и пневматических устройств и аппаратов                                 | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: законов гидростатики и гидродинамики; - физические основы функционирования гидравлических и пневматических систем; - устройство и принцип действия гидравлических и пневматических устройств и аппаратов                                            | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: законов гидростатики и гидродинамики; - физические основы функционирования гидравлических и пневматических систем; - устройство и принцип действия гидравлических и пневматических устройств и аппаратов                                                                       | Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: законы гидростатики и гидродинамики; - физические основы функционирования гидравлических и пневматических систем; - устройство и принцип действия гидравлических и пневматических устройств и аппаратов                                                                        |
| <b>уметь</b>          | Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять расчеты требуемых энергетических и кинематических характеристик исполнительного двигателя технологической машины; выполнить самостоятельно полный расчет гидро - и пневмоприводов; применять методику расчета гидро - и пневмоприводов при неустановившемся движении | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений выполнять расчеты требуемых энергетических и кинематических характеристик исполнительного двигателя технологической машины; выполнить самостоятельно полный расчет гидро - и пневмоприводов; применять методику расчета гидро - и пневмоприводов при | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: выполнять расчеты требуемых энергетических и кинематических характеристик исполнительного двигателя технологической машины; выполнить самостоятельно полный расчет гидро - и пневмоприводов; применять методику расчета гидро - и пневмоприводов при неустановившемся движении | Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: выполнять расчеты требуемых энергетических и кинематических характеристик исполнительного двигателя технологической машины; выполнить самостоятельно полный расчет гидро - и пневмоприводов; применять методику расчета гидро - и пневмоприводов при неустановившемся движении |

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | неустановившимся<br>движении                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>владеть</b> | Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет методами выполнения расчетов гидравлических и пневматических систем автомобилей и предприятий автотранспорта; общими инженерными методами проектирования типовых систем гидро - и пневмоприводов; структурным строением систем автоматизированного проектирования гидроприводов | Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения методами выполнения расчетов гидравлических и пневматических систем автомобилей и предприятий автотранспорта; общими инженерными методами проектирования типовых систем гидро - и пневмоприводов; структурным строением систем автоматизированного проектирования гидроприводов | Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет методами выполнения расчетов гидравлических и пневматических систем автомобилей и предприятий автотранспорта; общими инженерными методами проектирования типовых систем гидро - и пневмоприводов; структурным строением систем автоматизированного проектирования гидроприводов | Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет методами выполнения расчетов гидравлических и пневматических систем автомобилей и предприятий автотранспорта; общими инженерными методами проектирования типовых систем гидро - и пневмоприводов; структурным строением систем автоматизированного проектирования гидроприводов |

| ПК-7 Способен выполнять технологическое проектирование производственно-технической базы предприятий сервиса наземных транспортно-энергетических систем |                                                 |                                                 |                                     |                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Этап<br>(уровень)                                                                                                                                      | Критерии оценивания                             |                                                 |                                     |                                               |
|                                                                                                                                                        | неудовлетворительно / не<br>зачтено             | удовлетворительно / зачтено                     | хорошо / зачтено                    | отлично / зачтено                             |
| <b>знать</b>                                                                                                                                           | Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие | Обучающийся демонстрирует частичное | Обучающийся демонстрирует полное соответствие |

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | недостаточное соответствие следующих знаний:<br>текущее состояние производственной технической базы предприятия сервиса наземных транспортно-энергетических систем и определять пути развития производственно-технической базы на ближайшую перспективу                             | следующих знаний:<br>текущее состояние производственной технической базы предприятия сервиса наземных транспортно-энергетических систем и определять пути развития производственно-технической базы на ближайшую перспективу                                                                                  | соответствие следующих знаний:<br>текущее состояние производственной технической базы предприятия сервиса наземных транспортно-энергетических систем и определять пути развития производственно-технической базы на ближайшую перспективу                           | следующих знаний:<br>текущее состояние производственной технической базы предприятия сервиса наземных транспортно-энергетических систем и определять пути развития производственно-технической базы на ближайшую перспективу                                                      |
| <b>уметь</b>   | Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять:<br>собирать данные, необходимые для выработки мероприятий по проектированию новой, реконструкции или модернизации действующей производственно-технической базы сервиса наземных транспортно-энергетических систем | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений:<br>собирать данные, необходимые для выработки мероприятий по проектированию новой, реконструкции или модернизации действующей производственно-технической базы сервиса наземных транспортно-энергетических систем                           | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие:<br>собирать данные, необходимые для выработки мероприятий по проектированию новой, реконструкции или модернизации действующей производственно-технической базы сервиса наземных транспортно-энергетических систем | Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений:<br>собирать данные, необходимые для выработки мероприятий по проектированию новой, реконструкции или модернизации действующей производственно-технической базы сервиса наземных транспортно-энергетических систем |
| <b>владеть</b> | Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет:<br>собирать данные, необходимые для выработки мероприятий по проектированию новой, реконструкции или модернизации действующей производственно-технической базы сервиса наземных транспортно-энергетических систем       | Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками работы:<br>собирать данные, необходимые для выработки мероприятий по проектированию новой, реконструкции или модернизации действующей производственно-технической базы сервиса наземных транспортно-энергетических систем | Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками работы:<br>собирать данные, необходимые для выработки мероприятий по проектированию новой, реконструкции или модернизации действующей производственно-            | Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками работы:<br>собирать данные, необходимые для выработки мероприятий по проектированию новой, реконструкции или модернизации действующей производственно-технической базы сервиса наземных        |

|  |  |        |                                                                            |                                      |
|--|--|--------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|  |  | систем | технической базы сервиса<br>наземных транспортно-<br>энергетических систем | транспортно-энергетических<br>систем |
|--|--|--------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|

## ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ

При сдаче подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена заполняется ведомость, которая отражает оценки, выставленные каждым членом Государственной экзаменационной комиссии.

Оценка, выставленная каждым членом ГЭК формируется как средняя оценка по всем компетенциям, наличие оценки ниже порогового уровня хотя бы по одной компетенции подлежит отдельному обсуждению на заседании ГЭК.

### 9. Электронная информационно-образовательная среда

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Чебоксарского института (филиала) Московского политехнического университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории филиала, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда – совокупность информационных и телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, обеспечивающих освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

а) доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

б) формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы;

в) фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;

г) проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

д) взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Основными составляющими ЭИОС филиала являются:

а) сайт института в сети Интернет, расположенный по адресу [www.polytech21.ru](http://www.polytech21.ru), <https://chebpolytech.ru/> который обеспечивает:

- доступ обучающихся к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, к изданиям электронных библиотечных систем, электронным информационным и образовательным ресурсам, указанных в рабочих программах (разделы сайта «Сведения об образовательной организации»);

- информирование обучающихся обо всех изменениях учебного процесса (новостная лента сайта, лента анонсов);

- взаимодействие между участниками образовательного процесса (подразделы сайта «Задать вопрос директору»);

б) официальные электронные адреса подразделений и сотрудников института с Яндекс-доменом @polytech21.ru (список контактных данных подразделений Филиала размещен на официальном сайте Филиала в разделе «Контакты», списки контактных официальных электронных данных преподавателей размещены в подразделах «Кафедры») обеспечивают взаимодействие между участниками образовательного процесса;

в) личный кабинет обучающегося (портфолио) (вход в личный кабинет размещен на официальном сайте Филиала в разделе «Студенту» подразделе «Электронная информационно-образовательная среда») включает в себя портфолио студента, электронные ведомости, рейтинг студентов и обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательных программ обучающимися,

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе с сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы,

г) электронные библиотеки, включающие электронные каталоги, полнотекстовые документы и обеспечивающие доступ к учебно-методическим материалам, выпускным квалификационным работам и т.д.:

Чебоксарского института (филиала) - «ИРБИС»

д) электронно-библиотечные системы (ЭБС), включающие электронный каталог и полнотекстовые документы:

- ЭБС «ЛАНЬ» -<https://e.lanbook.com/>

- Образовательная платформа Юрайт - <https://urait.ru>

- IPR SMART -<https://www.iprbookshop.ru/>

е) платформа цифрового образования Политеха -<https://lms.mospolytech.ru/>

ж) система «Антиплагиат» -<https://www.antiplagiat.ru/>

з) система электронного документооборота DIRECTUM Standard — обеспечивает документооборот между Филиалом и Университетом;

и) система «1С Управление ВУЗом Электронный деканат» (Московский политехнический университет) обеспечивает фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательных программ обучающимися;

к) система «POLYTECH systems» обеспечивает информационное, документальное автоматизированное сопровождение образовательного процесса;

л) система «Абитуриент» обеспечивает документальное автоматизированное сопровождение работы приемной комиссии

## **10. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### Основная литература

1. Проектирование предприятий автомобильного транспорта : учебно-методическое пособие / составитель М. С. Льянов. — Владикавказ : Горский ГАУ, 2023. — 160 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/338207>.

2. Бачурин, А. А. Анализ производственно-хозяйственной деятельности автотранспортных организаций : учебник для вузов / А. А. Бачурин. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 296 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10814-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/563693>

3. Транспортная инфраструктура : учебник и практикум для вузов / А. И. Солодкий, А. Э. Горев, Э. Д. Бондарева, Н. В. Черных ; под редакцией А. И. Солодкого. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 443 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18169-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560634>

4. Силаев, Г. В. Конструкция автомобилей и тракторов : учебник для вузов / Г. В. Силаев. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 432 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18430-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561511>

5. Силаев, Г. В. Конструкция автомобилей и тракторов : учебник для вузов / Г. В. Силаев. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 432 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18430-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/584198>

### Дополнительная литература

1. Силаев, Г. В. Конструкция автомобилей и тракторов : учебник для вузов / Г. В. Силаев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 404 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07661-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510091>

2. Бондарева, Э. Д. Проектирование автомобильных дорог и элементов обустройства : учебное пособие для вузов / Э. Д. Бондарева, М. П. Клековкина. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 398 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14963-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538467>.

3. Хмельницкий, А. Д. Экономика и управление на грузовом автомобильном транспорте : учебник для вузов / А. Д. Хмельницкий. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 258 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20458-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567256>.

4. Рачков, М. Ю. Измерительные устройства автомобильных систем : учебник для вузов / М. Ю. Рачков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 132 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08195-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/557182>

5. Бачурин, А. А. Анализ производственно-хозяйственной деятельности автотранспортных организаций : учебник для вузов / А. А. Бачурин. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 296 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10814-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/585923>

5 колесо : отраслевой журнал. URL: <https://5koleso.ru>. - Текст : электронный.

## 11. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

| Профессиональная база данных и информационно-справочные системы                                                                                                                                                  | Информация о праве собственности (реквизиты договора)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ассоциация инженерного образования России<br><a href="https://aeer.ru/">https://aeer.ru/</a>                                                                                                                     | Совершенствование образования и инженерной деятельности во всех их проявлениях, относящихся к учебному, научному и технологическому направлениям, включая процессы преподавания, консультирования, исследования, разработки инженерных решений, включая нефтегазовую отрасль, трансфера технологий, оказания широкого спектра образовательных услуг, обеспечения связей с общественностью, производством, наукой и интеграции в международное научно-образовательное пространство. Свободный доступ |
| История автомобилей<br><a href="https://autohs.ru/avtomobili/legkovye/istoriya-razvitiya-avtomobilya-rannie-gody.html">https://autohs.ru/avtomobili/legkovye/istoriya-razvitiya-avtomobilya-rannie-gody.html</a> | Автомобиль величайшее изобретение, навсегда изменившее человечество. История развития автомобиля тесно связана с великими изобретателями и инженерами. Но в отличие от других крупных изобретений, оригинальная идея автомобиля не может быть приписана одному человеку. Над ней работали множество людей из разных стран мира. На этом сайте речь пойдет о начальном этапе развития автомобиля. Свободный доступ                                                                                   |

| Профессиональная база данных и информационно-справочные системы                                                                                                         | Информация о праве собственности (реквизиты договора)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Научная электронная библиотека Elibrary<br/> <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a></p>                                                               | <p>Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - это крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 26 млн научных статей и публикаций, в том числе электронные версии более 5600 российских научно-технических журналов, из которых более 4800 журналов в открытом доступе. Свободный доступ</p>                                                                                                                                                                                                     |
| <p>Трактор. История развития тракторной техники<br/> <a href="http://i-kiss.ru/rubrika/traktora">http://i-kiss.ru/rubrika/traktora</a></p>                              | <p>Трактор - это самодвижущаяся (гусеничная или колёсная) машина, предназначенная для выполнения сельскохозяйственных, дорожно-строительных, землеройных, транспортных и других работ в агрегате с прицепными, навесными или стационарными машинами, механизмами и приспособлениями.<br/> Слово «трактор» происходит от английского слово «track». Трак - это основной элемент, из которого собирается гусеница. Свободный доступ</p>                                                                                                                                                                         |
| <p>Профессия инженер-механик<br/> <a href="https://www.profguide.io/professions/injener_mehanik.html">https://www.profguide.io/professions/injener_mehanik.html</a></p> | <p>Инженер-механик (mechanical engineer) – это специалист, который занимается проектированием, конструированием и эксплуатацией механического оборудования, машин, аппаратов в различных сферах производства и народного хозяйства. Свободный доступ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>Федеральный портал «Российское образование»<br/> <a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a></p>                                                               | <p>Федеральный портал «Российское образование» – уникальный интернет-ресурс в сфере образования и науки. Ежедневно публикует самые актуальные новости, анонсы событий, информационные материалы для широкого круга читателей. Еженедельно на портале размещаются эксклюзивные материалы, интервью с ведущими специалистами – педагогами, психологами, учеными, репортажи и аналитические статьи. Читатели получают доступ к нормативно-правовой базе сферы образования, они могут пользоваться самыми различными полезными сервисами – такими, как онлайн-тестирование, опросы по актуальным темам и т.д.</p> |

| Название организации                                | Сокращённое название | Организационно-правовая форма                                                                                                                                                                      | Отрасль (область деятельности)                                                                                                                                          | Официальный сайт                                                                    |
|-----------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Ассоциация международных автомобильных перевозчиков | АСМАП                | Ассоциация является некоммерческой организацией Ассоциация является юридическим лицом                                                                                                              | Координация деятельности членов Ассоциации и представления и защиты их интересов в сфере перевозок грузов и пассажиров в международном автомобильном сообщении          | <a href="https://www.asmap.ru/index.php">https://www.asmap.ru/index.php</a>         |
| Российский союз инженеров                           | РСИ                  | Общероссийская общественная организация «Российский союз инженеров» (далее именуемая «Союз») является основанным на членстве общественным объединением, созданным в форме общественной организации | Защита общих интересов и достижения уставных целей объединившихся граждан, осуществляющих свою деятельность на территории более половины субъектов Российской Федерации | <a href="#">Российский союз инженеров - общероссийская общественная организация</a> |
| Ассоциация «Российские автомобильные дилеры»        | РОАД                 | Некоммерческая организация – объединение юридических лиц                                                                                                                                           | Координация предпринимательской деятельности, представление и защита общих имущественных интересов в области автомобильного дилерства                                   | <a href="https://www.asroad.org/">https://www.asroad.org/</a>                       |

**12. Программное обеспечение (лицензионное и свободно распространяемое), используемое при осуществлении образовательного процесса**

| Аудитория                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Программное обеспечение                                                                                                   | Информация о праве собственности (реквизиты договора, номер лицензии и т.д.)                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>№2166<br/>Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой среднего профессионального образования/бакалавриата/специалитета/ магистратуры, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей)<br/>Кабинет Естественных дисциплин</p> | Windows 7 OLPNLAcademic                                                                                                   | договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. 150-249 Node 2 year Educational Renewal License    | Сублицензионный договор №977_1049.ЕП/25 от 10.12.2025                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Yandex браузер                                                                                                            | Свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | МТС Линк                                                                                                                  | Договор №2/2026 (091_168.ЕП/26) от 27.03.2026                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Microsoft Office Standard 2007(Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery Academic (Microsoft Open License | номер лицензии-42661846 от 30.08.2007) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия) |
| <p>№1126<br/>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. 150-249 Node 2 year Educational Renewal License    | Сублицензионный договор №977_1049.ЕП/25 от 10.12.2025                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Windows 7 OLPNLAcademic                                                                                                   | договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | AdobeReader                                                                                                               | свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Гарант-справочно-правовая система                                                                                         | Договор №С-002-2025 от 09.01.2025                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Yandex браузер                                                                                                            | свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)                               |

| Аудитория | Программное обеспечение                                                                                                   | Информация о праве собственности (реквизиты договора, номер лицензии и т.д.)                          |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | Microsoft Office Standard 2007(Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery Academic (Microsoft Open License | номер лицензии-42661846 от 30.08.2007) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия) |
|           | МТС Линк                                                                                                                  | Договор №2/2026 (091_168.ЕП/26) от 27.03.2026                                                         |
|           | AIMP                                                                                                                      | отечественное свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)                 |

### 13. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| Тип и номер помещения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Перечень основного оборудования и технических средств обучения                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| №2166<br>Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой среднего профессионального образования/бакалавриата/ специалитета/ магистратуры, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей)<br>Кабинет Естественных наук | <u>Оборудование:</u> комплект мебели для учебного процесса; доска учебная; стенды<br><u>Технические средства обучения:</u> компьютерная техника; мультимедийное оборудование (проектор, экран)                                                          |
| №1126<br>Помещение для самостоятельной работы обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <u>Оборудование:</u> комплект мебели для учебного процесса;<br><u>Технические средства обучения:</u> компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Филиала |

### 14. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины

#### *Методические указания для занятий лекционного типа*

В ходе лекционных занятий обучающемуся необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем

соответствующие записи из основной и дополнительной литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой дисциплины.

***Методические указания для занятий семинарского (практического) типа.***

Практические занятия позволяют развивать у обучающегося творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

Подготовка к практическому занятию включает два этапа. На первом этапе обучающийся планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор основной и дополнительной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.

Второй этап включает непосредственную подготовку к занятию, которая начинается с изучения основной и дополнительной литературы. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. Далее следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на практическое занятие или по теме, вынесенной на дискуссию (круглый стол), продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой темы с реальной жизнью.

Готовясь к докладу или выступлению в рамках интерактивной формы (дискуссия, круглый стол), при необходимости следует обратиться за помощью к преподавателю.

***Методические указания к самостоятельной работе.***

Самостоятельная работа обучающегося является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа обучающегося над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание и количество самостоятельной работы обучающегося определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, практическими заданиями и указаниями преподавателя.

***Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:***

- 1) конспектирование (составление тезисов) лекций;
- 2) выполнение контрольных работ;
- 3) решение задач;
- 4) работу со справочной и методической литературой;
- 5) работу с нормативными правовыми актами;
- 6) выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- 7) защиту выполненных работ;

8) участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;

9) участие в беседах, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;

10) участие в тестировании и др.

***Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:***

1) повторения лекционного материала;

2) подготовки к практическим занятиям;

3) изучения учебной и научной литературы;

4) изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);

5) решения задач, и иных практических заданий

6) подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;

7) подготовки к практическим занятиям устных докладов (сообщений);

8) подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;

9) выполнения курсовых работ, предусмотренных учебным планом;

10) выполнения выпускных квалификационных работ и др.

11) выделения наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями на консультациях.

12) проведения самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов, написания рефератов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы.

Текущий контроль осуществляется в форме устных, тестовых опросов, докладов, творческих заданий.

В случае пропусков занятий, наличия индивидуального графика обучения и для закрепления практических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальные задания, которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок.

## **15. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучение по дисциплине «Государственная итоговая аттестация: подготовка к сдаче и сдача подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена» инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) осуществляется преподавателем с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательной функции и с ОВЗ по слуху предусматривается сопровождение лекций и практических занятий мультимедийными средствами, раздаточным материалом.

Для студентов с ОВЗ по зрению предусматривается применение технических средств усиления остаточного зрения, а также предусмотрена возможность разработки аудиоматериалов.

По дисциплине «Государственная итоговая аттестация: подготовка к сдаче и сдача подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена» обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может осуществляться как в аудитории, так и с использованием электронной информационно-образовательной среды, образовательного портала и электронной почты.

## ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ

### рабочей программы дисциплины

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры, протокол № 9 от «14» мая 2022 г.

Внесены дополнения и изменения в части актуализации лицензионного программного обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по данной дисциплины, а так же современных профессиональных баз данных и информационных справочных системах, актуализации тем для самостоятельной работы, актуализации вопросов для подготовки к промежуточной аттестации, актуализации перечня основной и дополнительной учебной литературы.

---

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры, протокол № 8 от «20» мая 2023 г.

Внесены дополнения и изменения в части актуализации лицензионного программного обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по данной дисциплины, а так же современных профессиональных баз данных и информационных справочных системах, актуализации электронно-библиотечных систем.

---

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры, протокол № 8 от «20» апреля 2024 г.

Внесены дополнения и изменения в части актуализации лицензионного программного обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по данной дисциплины, а так же современных профессиональных баз данных и информационных справочных системах, актуализации электронно-библиотечных систем.

---

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры, протокол № 9 от «17» мая 2025 г.

Внесены дополнения и изменения в части актуализации лицензионного программного обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по данной дисциплины, а так же современных профессиональных баз данных и информационных справочных системах, актуализации перечня основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

---

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры, протокол № 9 от «22» мая 2026 г.

Внесены корректировки и дополнения, направленные на актуализацию лицензионного программного обеспечения, применяемого в образовательном процессе по дисциплине, используемых современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, а также списков основной и дополнительной учебной литературы, требуемой для изучения дисциплины.