Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце:

ФИО: Агафонов Мункий СТЕРРСТВВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Должность Фидерафильное ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

Дата подписания: 16.06.2022 14:17:25 ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Уникальный программный ключ: «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

2539477a8ecf706dc9cff164bc411eb6d3c4ab0**ЧЕБОКСАРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)** 

**МОСКОВСКОГ**О ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

#### Кафедра транспортно-технологических машин



### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

#### ПРОГРАММА

<u>Государственная итоговая аттестация: выполнение,</u> подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

(наименование дисциплины)

Направление	23.03.03 Эксплуатация транспортно-
подготовки	технологических машин и комплексов
	(код и наименование направления подготовки)
Направленность (профиль)	«Автомобильное хозяйство и сервис»
	(наименование профиля подготовки)
Квалификация	
выпускника	бакалавр
Форма обучения	очная

Программа Государственная итоговая аттестация: выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы разработана в соответствии с:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации №916 от 07 августа 2020 года, зарегистрированный в Минюсте 24 августа 2020 года, рег. номер 59405 (далее ФГОС ВО).
- учебным планом (очной формы обучения) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

Рабочая программ дисциплины включает в себя оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (п.8 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины)

Автор Федоров Денис Игоревич, <u>кандидат технических наук</u>, <u>доцент кафедры транспортно-технологических машин</u>

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

Программа одобрена на заседании кафедры транспортнотехнологических машин (протокол № 11 от 14 мая 2022г.).

Согласовано:	
Заместитель директора по УВР	/Н.С. Малюткина/
Заведующий кафедрой	/ Д.И. Федоров

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

#### Цель и задачи выпускной квалификационной работы

Цель выполнения и защиты выпускной квалификационной работы - выявление уровня сформированности соответствующих компетенций требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленность (профиль) «Автомобильное хозяйство и сервис» (уровень высшего образования - бакалавриат).

Тематика работ квалификационных выпускных должна быть комплексной соответствовать профессиональному направлению, формирующих конкретные компетенции. Сформированность системы выпускника в с требованиями компетенций соответствии ΦΓΟС BO предполагает овладение определенными видами деятельности.

Основными задачами выпускной квалификационной работы 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.

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы как форма итоговой государственной аттестации (ГИА) призван выявить не только уровень общетеоретической подготовки выпускников, но и определить степень сформированности у них ряда практических действий как основы предстоящей профессиональной деятельности. Следует отметить, что уровень сформированности компетенций подается выявлению на защите выпускной квалификационной работы процессе И В выполнения выпускной квалификационной работы.

Поскольку результативным фактором обучения в Чебоксарском институте (филиале) Московского политехнического университета являются индикаторы достижения компетенций, а также развитие их интеллектуальных структур, эмоционально-волевой сферы, ценностного отношения к избранной профессии, готовности к творческой самореализации в предстоящей профессиональной деятельности, в основу разработки настоящих рекомендаций положена целевая функция подготовки студентов.

Государственная итоговая аттестация (ГИА) (подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы) бакалавров в рамках освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) является обязательной.

В Чебоксарском институте (филиале) Московского политехнического университета она проводится в виде выполнения и защиты выпускной квалификационной работы (ВКР).

Порядок проведения подготовки к процедуре выполнения, подготовки к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Для проведения государственной итоговой аттестации выполнение и защита квалификационной работы в Московском политехническом университете приказом ректора формируется комиссия по государственной итоговой аттестации (ГИА).

Комиссия по ГИА руководствуется в своей деятельности соответствующему образовательному стандарту высшего образования в части, касающейся требований к государственной итоговой аттестации, учебнометодической документацией, на основе образовательных стандартов по направлениям подготовки высшего образования.

Основными функциями комиссии по ГИА являются:

- определение соответствия подготовки выпускника требованиям образовательного стандарта высшего образования 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 ГИА.

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

Председателем комиссии по ГИА 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 в университете ректором Московского политехнического университета формируются состав комиссии 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 государственной итоговой аттестации обучающихся основной образовательной программе высшего образования состоит из комиссий по видам итоговых аттестационных испытаний, предусмотренных образовательными стандартами высшего образования по защите выпускных квалификационных работ — во главе с председателем комиссии по проведению государственной итоговой аттестации.

Численный состав государственных экзаменационных комиссий не может быть менее 5 человек, из состава которых трое являются представителями работодателей.

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

#### Требования к уровню подготовки выпускника

В рамках выполнения и защиты выпускной квалификационной работы 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 направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленность (профиль) «Автомобильное хозяйство и сервис» (уровень высшего образования - бакалавриат).

производственно-технологический

- контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования
- перемещение транспортных средств по постам линии технического контроля
- реализация технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра
- выборочный контроль выполнения технологического процесса технического осмотра транспортных средств

расчетно-проектный

- сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств
  - проверка наличия изменений в конструкции транспортных средств
- измерение и проверка параметров технического состояния транспортных средств
- выборочный контроль технического состояния средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования

организационно-управленческий

- оформление договоров на проведение технического осмотра транспортных средств
  - идентификация 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
- внедрение и контроль технологии проведения технического осмотра операторами технического осмотра на пунктах технического осмотра

- выборочный контроль принятия решений о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформления допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования

сервисно-эксплуатационный

- контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования;
- надзор за безопасной эксплуатацией транспорта и технологического оборудования;
- принятие решения о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и допуск к эксплуатации на дорогах общего пользования;
- участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования;
- разработка в составе коллектива исполнителей эксплуатационной документации.
- 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 дисциплины

Категория	Код и наименование	Индикаторы достижения	Перечень планируемых
компетенций	компетенции	_	результатов обучения
компетенций  Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	компетенции  УК-1.1. Знать: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные источники информации в сфере профессиональной деятельности; основные принципы и методы системного анализа.  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 подкотовки.  УК-1.3. Владеть: практическими навыками поиска и анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач направленных задач направленных задач направленных направленных задач направленных задач направленных задач направленных задач направленных задач направленных задач направления	знать: методы формулирования и решения инженерных задач; уметь: выполнять расчеты на прочность и жесткость, расчеты деталей машин, механизмов и элементов конструкций; владеть: Знаниями об основных группах и классов 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	подготовки.  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.  УК-2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели, формулировать	знать в полном объеме основные требования, предъявляемые к технической документации, материалам, изделиям. уметь самостоятельно и в составе коллектива использовать конструкторскую и технологическую документацию в объеме достаточном для решения эксплуатационных задач владеть имеет устойчивые навыки осуществления экспертизы технической документации, надзора и

Категория	Код и наименование	Индикаторы достижения	Перечень планируемых
компетенций	компетенции	компетенции	результатов обучения
,	·	проблему, решение	контроля за состоянием и
		которой связано с	эксплуатацией
		достижением цели	транспортного
		проекта и задачи,	оборудования, агрегатов и
		которые необходимо	сооружений.
		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.	
		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.	2
		УК-3.1. Знать: правила,	Знает: эффективность
		нормы, методы	использования стратегии
		социального	сотрудничества для
		взаимодействия;	достижения поставленной
		основные понятия и	цели, определяет свою
		методы	роль в команде; особенности поведения
		конфликтологии, межличностной и	особенности поведения выделенных групп людей,
		межличностной и групповой	с которыми
	УК-3. Способен	групповои в	работает/взаимодействует
	осуществлять	деловом общении	, учитывает их в своей
Командная работа	социальное	УК-3.2. Уметь:	деятельности (по
и лидерство	взаимодействие и	определять свою роль в	возрастным
	реализовывать свою	команде для достижения	особенностям, по
	роль в команде	поставленной цели;	этническому или
		применять основные	религиозному признаку,
		методы и нормы	социальнонезащищенные
		социального общения	слои населения и т.п);
		для реализации своей	Умеет: предвидеть
		роли и взаимодействия	результаты (последствия)
		внутри команды,	личных действий и
		учитывать особенности	планирует
		поведения других	последовательность шагов
1	I.		, ,

Категория	Код и наименование	Индикаторы достижения	Перечень планируемых
компетенций	компетенции	компетенции	результатов обучения
·		членов команды;	для достижения заданного
		планировать свои	результата;
		действия для	Владеет: приемами
		достижения заданного	эффективного
		результата.	взаимодействия с другими
		УК-3.3. Владеть:	членами команды, в т.ч.
		простейшими приемами	обменом информацией,
		социального общения и	знаниями и опытом, и
		работы в команде;	презентации результатов
		методами обмена	работы команды.
		информацией, знаниями	•
		и опытом с членами	
		команды.	
		УК-4.1. Знать: правила и	
		закономерности деловой	2
		устной и письменной	Знать: основные
		коммуникации.	лексические и
		УК-4.2. Уметь:	грамматические нормы иностранного языка:
		выбирать стиль общения	лексический минимум в
		в зависимости от цели и	объёме, необходимом для
		условий	работы с
		взаимодействия;	профессиональной
		применять на практике	литературой и
		деловую коммуникацию	осуществления
		в устной и письменной	взаимодействия на
		формах, методы и	иностранном языке;
	УК-4. Способен	навыки делового	основы грамматики и
	осуществлять деловую	общения на русском и	лексики иностранного
	коммуникацию в	иностранном языках; представлять свою	языка для создания
	устной и письменной	* ' '	устных и письменных
Коммуникация	формах на	точку зрения при деловом общении и	высказываний на
	государственном языке	публичных	иностранном языке;
	Российской Федерации	выступлениях.	Уметь: использовать
	и иностранном(ых)	УК-4.3. Владеть:	иностранный язык для
	языке(ах)	навыками чтения и	выражения мнения и
		перевода текстов на	мыслей в межличностном
		иностранном языке в	и деловом общении,
		профессиональном	извлекать информацию из
		общении; навыками	аутентичных
		деловых коммуникаций	текстов;
		в устной и письменной	Владеть: базовыми
		форме на русском и	навыками создания и обработки устных и
		иностранном языках;	обработки устных и письменных текстов в
		методикой	профессиональной сфере
		межличностного	и для межличностного
		делового общения на	общения
		русском и иностранном	
	THE 5	языках.	
	УК-5. Способен	УК-5.1. Знать:	Знает: социологические
Межкультурное	воспринимать	закономерности и	подходы к рассмотрению
взаимодействие	межкультурное	особенности социально-	различных этапов
	разнообразие общества	исторического развития общества, разных	социально-исторического
	в социально-	общества, разных	развития общества и

компетенций   компетенции   компетенции   компетенции   компетенции   культуры зтическом и философском контекстах   ук.5.2. Умсть. ноинмать и воспринямать разносфазие обществена в социально историческом, этическом и философском контекстах; применять принципы недискриминационного, конструктивного взаимодействия сощокультурных особенноетей для успециюто выполнении профессиональных задач. УК.5.3. Владеть: простейшим методами восприятием межкультурного разнообразия обществен сощокультурного разнообразия обществия конфинктыме ституации; определять необходимость. прорежения межкультурного разнообразия общества в социально историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения с с использованием общения с с использованием общения с с использованием отношения. В конфинктыми различных основных историческому инфилософском контекстах; навыками общения с с использованием общения с с использованием общения с с использованием общения с с использованием общения с историческому инфилософском контекстах; навыками общения с историческому наследию и различных основных историческому инфилософские и этические учения владеть попедения, культурных основных исторических определенто определенто определения основных историческому наследию отношение историческому наследию и различных основных историческому мультурных традиций мультурных традиций мультурных традиций мультурных традиций инфилософские и этические учения владет пограделенто основных собствия и трупп, определать исторических различных социальных трупп и культур, в том числе и процессей на процессе профессиональных трупп и культур, в том числе и процессе профессиональных трупп и культур, в том числе и процессе профессиональных трупп и культур, в том числе и процессе профессиональных трупп и культур, в том числе и процессе профессиональных трупп и культур, в том числе и процессе профессиональных трупп и культур, в том числе и процессе профессиональных трупп и культуры опражения и межений проделения и представляться применты выполнения и праменты правиться предста	Категория	Код и наименование	Индикаторы достижения	Перечень планируемых
историческом, отпекстах индивореннять разнообразия общества в социально- историческом, отпекстах; применять принципы индиворенсов контекстах; применять коносромы межжультурного ванимодействия с плодьми с учетом их особенностей для успешвното выполнения проведения социольных задач.  УК-5.3. Владеть: простейними методами воспрыятия межжультурного разнообразия общества в серторическом, отпекстах; напыками общения с индиворенсов монтекстах; напыками общения с индиворенсов контекстах; напыками общения с индиворенсов и опредения образования), включая мировые события, основных исторического спреды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения Вавлеет: инструментарием оценки различных социальных груп; способен определить особенности от групповой адататии представителей различных социальных груп; способен определить особенности от групповой адататии представителей различных социальных груп; способен определить особенности от групповой адататии представителей различных социальных групи и культурь, в том числе в процессе профессионального представителей различных социальных групи и культурь в том числе в процессе профессионального представителей различных социальных групи и культурь, в том числе в процессе профессионального представителей различных социальных групи и культурь, в том числе в процессе профессионального представителей различных социальных групи и культурь, в том числе в процессе профессионального представителей различных социальных групи и культурь, в том числе в процессе профессионального представителей различных социального представителей представителей представителей правличных социального представителей представителем.	_		-	
философском контекстах понимать наспринимать разнообразие общества в социально- межультурного взаимодействия содисорском контекстах; принципы профессиональных задач.  УК-5.3. Владет: простейшими методами воспринтив в социально- историческом, этическом и философском контекстах; принципы профессиональных задач.  УК-5.3. Владет: простейшими методами восприятив в социально- историческом, этическом и философском контекстах; навыками обществия с с недовления профессиональных макультурного разнообразия общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах; навыками общеня с с недовления социально- историческом, этическом и философском контекстах; навыками общеня с с недовления социально- историческом, этическом и философском контекстах; навыками общеня с с недовления социального предели и задач культурных содований различных социальных групп; сособенности представителей различных социальных групп; сособенности представителей различных социальных групп и культур, в том числе в процессе профессиональных групп и культур, в том числе в процессе профессиональных групп и культур, в том числе в процессе профессиональных групп и культур, в том числе в процессе профессиональных групп и культур, в том числе в процессе профессиональных групп и культур, в том числе в процессе профессиональнох групп и культур, в том числе в процессе профессиональнох групп и культур, в том числе в процессе профессиональнох групп и культур, в том числе в процессе профессиональнох групп и культур, в том числе в процессе профессиональнох групп и культур, в том числе в процессе профессиональнох групп и культур, в том числе в процессе профессиональнох групп и культур, в том числе в процессе профессиональнох групп и культур, в том числе в процессе профессиональнох групп и культур, в том числе в процессе профессиональнох групп и культур, в том числе в процессе профессиональнох групп и культур, в том числе в процессе профессиональнох групп и культур в том числе пределение пределение применения применения применения применения применения п	Rommoromann			
философском контекстах применть разнообразне общества в сощиально- историческом, этическом и философском контекстах; применять принципы недискриминационного, конструктивного взаимодействия выпорательных особенностей для успешното выпольных задач, УК-5.3. Владеть: простейниим методами воспрыятия межультурного разнообразия общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения с использованием общения.  В социально- историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения с использованием этических норм поведения.  В социально- историческом и философском контекстах; навыками общения с использованием этических норм поведения.		-	• • •	
контекстах  понимать разнообразие общества в социально- историческом этическом и философском контекстах; применять принципы перискриминационного, конструктивного взаимодействия социологические термины принципы перискриминационного, конструктивного взаимодействия социологические термины принципы перискриминационного, конструктивного взаимодействия выбирать формы межкультурного собенностей для успешного выполнения профессиональных задач. УК-5.3. Владет:: простейщими межкультурного разнообразия общества в социально- межкультурного разнообразия общества в социально- историческом улическом и философском нарыками общения с с непользованием тунческом и философском новыем общения развития различных общения с с непользованием тунческом и философском нарыками общения с с непользованием тунческия норм поведения.  Взаимодействия: Умест: применять при оппованием распройственного устройства; выбирать необходимость проведения так или иных проблем в сфере межкультурного вазимодействия успеция и деня и проведения тромовет и спиролем в сфере межкультурного вызимодействия успеция и деня и историческии испения тех или иных проблем в сфере межкультурного вызимодействия; для успеция и деня и проведения тромовет в справность и спиролем в сфере межкультурного выполнения проблем в сфере межкультурного выполнения проблем в сфере межкультурного вызимодействия; для успеция и деня и проведения тромовет в спироменности от стинософ проведения правития россия в завинием соционовтическом и деторическом упирающееся на знание историческом упирающееся на знание историческом упирающееся на знание историческом упирающееся на знание историческом упирающееся на знание и сторическом упирающееся на знание и сторическом упирающееся на знания развития России (вкиючая мировые редитии, философские и этические учения выдательной представителей развитивное социальных групп и культур, в том истем процеста проможения представителей развитивное социальном группа образования деторательного предстатителей приможения предстатителей предстатителей приможения предс				
разнообразие общества в социально- историческом, утическом и философском контекстах; применять принципы недискриминационного, конструктивного ваимодействия содиожультурных особенностей для устепниото выполнения профессиональных задач. УК-5.3. Владеть: простейними методами восприческом, утическом и философском контекстах; навыками общеня содиользованием зтическом и философском контекстах; навыками общеня содиользованием зтическом и философском контекстах; навыками общеня содиользованием зтическом и философском контекстах; навыками общеня содиользованием зтических норм поведения.  В содиальных задач. УК-5.3. Владеть: простейними методами восприятия межкультурного разнообразия общества в содиально- историческом, утическом и философском контекстах; навыками общеня содиользованием зтических норм поведения.  В содиальных групп, оппрактурным даличных социальных групп, оппракопесся на знание исторических деятелей в контексте инстроментарнем оценки дизософские и этические учения  В ладест: инструментарнем оценки прадставителей различных социальных групп; способен определить социальных групп; способен определить социальных групп; способен определить социальных групп; способен определить оборатья, выбирать формы межкультурного вазимодействия, включая поределять межкультурного вазимодействия, включая проведения  дироведения  профессионального профессионального пределить промести от социальных групп; способен определить обораться профессионального пределить определить профессионального профессионального предедния промежения профессим промежения промежения профессим промежения профессим промежения промежения промежения промежения промежени		* *		
разнообразие общества в сощиологические термины писторическом и философском контекстах; применять приншпы недискриминационного, конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей для успешного выполнения профессиональных задач. УК-5.3. Владетъ простейшими методами восприятия межкультурного разнообразия общества в социальных групп, отпрающееском контекстах; навыками общения с с использованием этических норм поведения.		Konteketax		
в социально- историческом, этическом и философском контекстах; применять принципы недискриминационного, конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей для успешнюто выполнения профессиональных задач. УК-5.3. Владеть: простейними методами восприятия восприятия восприятия и социально- историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения с истользованием этических норм поведения.  обмения с истользованием этических норм поведения.  обовымых исторического развития России (включая культурных традициям мировые религия, философског отреды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения  Владеет: инструментарием оценки различных социальных групп; способености групп; способености групп и культур, в том числе в процессе профессиональных групп и культур, в том числе в процессе			-	
общественного устройства; выбирать формы межкультурного ваимодействия профессиональных задач.  УК-5.3. Владеть: простейшими методами восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения.  Утическом и философском контекстах; навыками общения.  обления межкультурных осциально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения.  обления образия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения обления.  обления образиванием основных историческом основных историчес				-
этическом и философском контекстах; применять принципы недискриминационного, конструктивного взаимодействия с поределять необходимость провесовностей для успепнюго выполнения профессиональных задач.  УК-5.3. Владеть: простейними методами восприятия межкультурного разнообразия общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения с использованием этических норм поведения.  Вотическом от правитирия и философском контекстах навыками общения с использованием этических норм поведения.  Вотическом от правитирия и философском контекстах навыками общения с использованием этических норм поведения.  Вотическом от правитирия развития России (включая культурных традиции мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения владеет: инструментарием оценки различных социальных групп; способенности трупповой адаптации представителей различных социальных групп и культур, в том числе в процессе профессионального			·	-
философском контекстах; применять принципы недискриминационного, конструктивного взаимодействия социологических оподелять проведения особенностей для успешного выполнения профессиональных задач. УК-5.3. Владеть: простейшими методами восприятия межкультурного разнообразия общества в социользованием общения с использованием общения с использованием этических норм поведения.			-	
контекстах; применять принципы недискриминационного, конегруктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей для успешного выполнения профессиональных задач.  УК-5.3. Владеть: простейшими методами восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения с использованием этических норм поведения.  В с оциальноста для ужительное с использованием этических норм поведения.  В с оциальноста для ужительное с использованием этических норм поведения.  В с оциальноста для ужительное отношение к исторического развития России (включая основных исторического развития России (включая мировые религии, философские и этические учения владеет: инструментарием оценки различных социальных групп; способен определить особенности от групповой адаптации представитьстей различных социальных групп и культурь, в том числе в процессе профессиональных групп и культурь, в том числе в процессе профессиональных групп и культурь, в том числе в процессе профессиональных групп и культурь, в том числе в процессе профессионального профессионально				
принципы недискриминационного, конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей для успешного выполнения профессиональных задач. УК-5.3. Владеть: простейшими методами восприятия межкультурного разнообразия общества в социальный систорическом, этическом контескстах; навыками общения с использованием этических этических этических норм поведения.  Восприятия нарыжами общества в социальных трупп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая образования), включая мировые события, основным сторического образования), включая мировые редитии, философские и этические учения владеет: инструментарием оценки различных социальных групп; способен определьть особенности групповой адаптации представителей различных социальных групп; способен определьть особенности групповой адаптации представителей различных социальных групп; п культурь то мисле в процессе профессионального			-	
недискриминационного, конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей для успешного выполнения профессиональных задач.  УК-5.3. Владеть: простейшими методами восприятия межкультурного разнообразия общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах; наыками общения с использованием этических норм поведения.  Видет инфилософском общения с использованием затических норм поведения.  Видет инфилософском наыками общения в поведения.  Видет инфилософском на в принеском на в професси на занание основных историческох основных историческох основных историческох основных историческох на занание образования), в ключая мировые религии, философские и этические учения в валастного пределить особенности групповой адаптации представителей различных социальных групп и культур, в том числе в процессе профессионального			_	
ваимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей для успешного выполнения профессиональных задач. УК-5.3. Владеть: простейними методами восприятия межкультурного разнообразия общества в социально- историческом, этическом контекстах; навыками общения с использованием этических норм поведения.  В социально историческом, этических норм поведения.  В социально историческом и философском контекстах; навыками общения с использованием этических норм поведения.  В социально историческом основных историческом образования), включая мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения Владеет: инструментарием оценки различных социальных групповой адаптации представителей различных социальных групп и культур, в том числе в процессс профессионального			-	_
взаимодействия с опциологических социологических исследований для успешного выполнения профессиональных задач. УК-5.3. Владеты: простейшими методамы восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения с использованием этических норм поведения.  Взаимодействия дрешения тех или иных проблем в сфере межкультурного ваимодействия; демонстрировать уважительное отношение к историческому наследиию и сощильных групп, опправой исторического разнообразования.  В социальном драгичных основные события, основные события, основные события, основные исторических дировые и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения Владеет: инструментарием оценки различных социальных групп; способен определить особенности трупповой адаптации представителей различных социальных групп и культур, в том числе				_
пюдьми с учетом их социокультурных особенностей для успешного выполнения профессиональных задач.  УК-5.3. Владеть: простейшими методами восприятия межкультурного разнообразия общества в социально историческом и философском контекстах; навыками общения с использованием этических норм поведения.  В тических норм поведения.  В тадеет: инструментарием оценки различных социальных групп от среды и задач образования), включая мировые релитии, философские и этические учения Владеет: инструментарием оценки различных социальных групп; способен определить особенности групповой адаптации представитых социальных групп и культур, в том числе в процессе профессионального				
социокультурных особенностей для успешного выполнения профессиональных задач.  УК-5.3. Владеты: простейшими методами восприятия межкультурного разнообразия общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения с использованием этических норм поведения.  Титических норм поведения.  Титических норм поведения.  Титических норм поведения в зависимости от среды и задач образования), включая мировые релитии, философские и этические учения владет: инструментарием оценки различных социальных групп; способен определить особенности групповой адаптации представителей различных социальных групп и культур, в том числе в процессе профессионального			' '	_
особенностей для успешного выполнения профессиональных задач.  УК-5.3. Владеть: простейшими методами восприятия межкультурного разнообразия общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения с использованием этических норм поведения.  В социально исторического контекстах; навыками общения с использованием этических норм поведения.  В социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основных исторических деятелей) в контексте мировой исторических укультурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые релитии, философские и этические учения Владеет: инструментарием оценки различных социальных групп; способен определить особенности групповой адаптации представителей различных социальных групп и культур, в том числе в процессе профессионального			•	
успешного выполнения профессиональных задач.  УК-5.3. Владеть: простейшими методами восприятия межкультурного разнообразия общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения с непользованием этических норм поведения.  Тителия на деятелей вависмости от среды и задач образования), включая мировые религии, философском и философском контекстах; навыками общения с непользованием этических норм поведения.			_ ` ·	
профессиональных задач.  УК-5.3. Владеть: простейшими методами восприятия межкультурного разнообразия общества в социально- историческом и философском контекстах; навыками общения с использованием этических норм поведения.  В поведения поведения поведения в задач образования), включая мировые релитии, философские и этические учения владеет: инструментарием оценки различных социальных групп; способен определить особенности групповой адаптации представителей различных социальных групп и культур, в том числе в процессе профессионального			, ,	•
ваимодействия; УК-5.3. Владеть: простейшими методами восприятия межкультурного разнообразия общества в социально- историческом и философском контекстах; навыками общения с использованием этических норм поведения.  восприятия межкультурного разнообразия общества в социально- историческом и философском контекстах; навыками общения с использованием этических норм поведения.  восприятия межкультурным различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического основные события, основные события, основные исторического мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения Владеет: инструментарием оценки различных социальных групп; способен определить особенности групповой адаптации представителей различных социальных групп и культур, в том числе в процессе			•	1 1 1
РК-5.3. Владеть: простейшими методами восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, и философском контекстах; навыками общения с использованием этических норм поведения.  Водения.  Водения.  Водения.  Водения и историческом и философском контекстах; навыками общения с использованием этических норм поведения.  Водения исторического развития России (включая основные события, 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 Владет: инструментарием оценки различных социальных групп; способен определить особенности групповой адаптации представителей различных социальных групп и культур, в том числе в процессе профессионального				* * *
простейшими методами восприятия межкультурного разнообразия общества в социально- историческом и философском контекстах; навыками общения с использованием этических норм поведения.  Табрания и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения Владеет: инструментарием оценки различных социальных групп; способен определить особенности групп окобенности групп и культур, в том числе в процессе профессионального				
восприятия межкультурного разнообразия общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения с использованием этических норм поведения.  мировой исторических мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения Владеет: инструментарием оценки различных социальных групп; способен определить особенности трупповой адаптации представителей различных социальных групп и культур, в том числе в процессе профессионального			, ,	
межкультурного разнообразия общества в социально историческом, и философском контекстах; навыками общения с использованием этических норм поведения.  В социально исторического контекстах; навыками общения с использованием этических норм поведения.  В социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая культурных терадиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые релитии, философские и этические учения Владеет: инструментарием оценки различных социальных групп; способен определить особенности групповой адаптации представителей различных социальных групп и культур, в том числе в процессе профессионального			-	
разнобразия общества в социально- историческом, оттическом и философском и общения с использованием отических норм поведения.  В социально- историческом и философском утических норм поведения.  В социальных групп, отпрающееся на знание основные историческите мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения  В ладеет: инструментарием оценки различных социальных групп; способен определить особенности групповой адаптации представителей различных социальных групп и культур, в том числе в процессе профессионального			-	•
в социально- историческом, отигорическом, отигорическом и философском контекстах; навыками общения с использованием отических норм поведения.  В социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая соновных 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  Владеет: инструментарием оценки различных социальных групп; способен определить особенности групповой адаптации представителей различных социальных групп и культур, в том числе в процессе профессионального				
историческом, этическом и философском и философском та знание этапов исторического контекстах; навыками общения с использованием этических норм поведения.  Торических норм поробо исторических информателей в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения  Торических норм поробо по поробо			-	
этическом и философском контекстах; навыками общения с использованием этических норм поведения.  ———————————————————————————————————			·	
философском контекстах; навыками общения с использованием этических норм поведения.  ———————————————————————————————————			_	1.0
контекстах; навыками общения с использованием этических норм поведения.  В развития России (включая основные события, основные 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 Владеет: инструментарием оценки различных социальных групп; способен определить особенности групповой адаптации представителей различных социальных групп и культур, в том числе в процессе профессионального				_
общения с использованием этических норм поведения.  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 Владеет: инструментарием оценки различных социальных групп; способен определить особенности групповой адаптации представителей различных социальных групп и культур, в том числе в процессе профессионального			* *	_
использованием этических норм поведения.  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 Владеет: инструментарием оценки различных социальных групп; способен определить особенности групповой адаптации представителей различных социальных групп и культур, в том числе в процессе профессионального			The state of the s	•
этических норм поведения.  деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения Владеет: инструментарием оценки различных социальных групп; способен определить особенности групповой адаптации представителей различных социальных групп и культур, в том числе в процессе профессионального			общения с	· ·
поведения.  мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения Владеет: инструментарием оценки различных социальных групп; способен определить особенности групповой адаптации представителей различных социальных групп и культур, в том числе в процессе профессионального				
культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения Владеет: инструментарием оценки различных социальных групп; способен определить особенности групповой адаптации представителей различных социальных групп и культур, в том числе в процессе профессионального			этических норм	*
мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения Владеет: инструментарием оценки различных социальных групп; способен определить особенности групповой адаптации представителей различных социальных групп и культур, в том числе в процессе профессионального			поведения.	
среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения Владеет: инструментарием оценки различных социальных групп; способен определить особенности групповой адаптации представителей различных социальных групп и культур, в том числе в процессе профессионального				
образования), включая мировые религии, философские и этические учения Владеет: инструментарием оценки различных социальных групп; способен определить особенности групповой адаптации представителей различных социальных групп и культур, в том числе в процессе профессионального				• `
мировые религии, философские и этические учения Владеет: инструментарием оценки различных социальных групп; способен определить особенности групповой адаптации представителей различных социальных групп и культур, в том числе в процессе профессионального				
философские и этические учения Владеет: инструментарием оценки различных социальных групп; способен определить особенности групповой адаптации представителей различных социальных групп и культур, в том числе в процессе профессионального				*
учения  Владеет:  инструментарием оценки различных социальных групп; способен определить особенности групповой адаптации представителей различных социальных групп и культур, в том числе в процессе профессионального				
Владеет: инструментарием оценки различных социальных групп; способен определить особенности групповой адаптации представителей различных социальных групп и культур, в том числе в процессе профессионального				
инструментарием оценки различных социальных групп; способен определить особенности групповой адаптации представителей различных социальных групп и культур, в том числе в процессе профессионального				
различных социальных групп; способен определить особенности групповой адаптации представителей различных социальных групп и культур, в том числе в процессе профессионального				
групп; способен определить особенности групповой адаптации представителей различных социальных групп и культур, в том числе в процессе профессионального				
определить особенности групповой адаптации представителей различных социальных групп и культур, в том числе в процессе профессионального				
групповой адаптации представителей различных социальных групп и культур, в том числе в процессе профессионального				10
представителей различных социальных групп и культур, в том числе в процессе профессионального				•
различных социальных групп и культур, в том числе в процессе профессионального				~ *
групп и культур, в том числе в процессе профессионального				представителей
числе в процессе профессионального				-
профессионального				групп и культур, в том
				_
				профессионального
взаимодеиствия				взаимодействия

Категория	Код и наименование	Индикаторы достижения	Перечень планируемых
компетенций	компетенции	компетенции	результатов обучения
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	УК-6.1. Знать: основные инструменты и методы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни. УК-6.2. Уметь: 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. УК-6.3. Владеть: методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками самообразования в течение всей жизни.	знать: основные инструменты и методы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни. уметь: эффективно планировать собственное время; определять задачи саморазвития и профессионального роста с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения; использовать методы саморазвития и самообучения. владеть: методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных 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	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. УК-7.2. Уметь: применять на практике разнообразные средства физической культуры и	Знает виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; профилактика вредных привычек и здорового образа и стиля жизни. Умеет применять на Практике разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления

Категория	Код и наименование	Индикаторы достижения	Перечень планируемых
компетенций	компетенции	компетенции	результатов обучения
,	7	спорта для сохранения и	здоровья и
		укрепления здоровья и	психофизической
		психофизической	подготовки; использовать
		подготовки;	средства и методы
		использовать средства и	физического воспитания,
		методы физического	физического
		воспитания,	самосовершенствования,
		физического	формирования здорового
		самосовершенствования,	образа и стиля жизни;
		формирования	Владеет средствами и
		здорового образа и	методами укрепления
		стиля жизни;	здоровья для обеспечения
		УК-7.3. Владеть:	полноценной социальной
		средствами и методами	и профессиональной
		укрепления здоровья	деятельности.
		для обеспечения	
		полноценной	
		социальной и	
		профессиональной	
		деятельности.	211
		УК-8.1. Знать:	знать: Эффективные
		классификацию и	методы защиты
		источники чрезвычайных ситуаций	производственного
		•	персонала и населения от возможных последствий
		природного и техногенного	аварий, катастроф,
		происхождения;	стихийных бедствий, а
		причины, признаки и	также мероприятия по
		последствия опасностей,	своевременной
	УК-8. Способен	способы защиты от	ликвидации последствий
	создавать и	чрезвычайных ситуаций;	аварий, катастроф,
	поддерживать в	опасные и вредные	стихийных бедствий и
	повседневной жизни и в	факторы и принципы	других ЧС; требования
	профессиональной	организации	основных
	деятельности	безопасности труда на	законодательных и
	безопасныеусловия	предприятии,	нормативных правовых
Безопасность	жизнедеятельности для	технические средства	актов по обеспечению
жизнедеятельности	сохранения природной	защиты людей в	безопасности
	среды, обеспечения	условиях чрезвычайной	жизнедеятельности;
	устойчивого развития	ситуации.	Многопараметрические
	общества, в том числе	УК-8.2. Уметь:	критерии оценки
	при угрозе и	поддерживать	проектируемых узлов и
	возникновении	безопасные условия	агрегатов с учетом
	чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	жизнедеятельности;	требований надежности, технологичности,
	и военных конфликтов	выявлять признаки, причины и условия	
		причины и условия возникновения	•
		чрезвычайных ситуаций;	окружающей среды и конкурентоспособности и
		чрезвычаиных ситуации, идентифицировать	значимость параметров;
		опасные и вредные	уметь: Использовать
		факторы в рамках	многопараметрические
		осуществляемой	критерии оценки
		деятельности; оценивать	проектируемых узлов и
		вероятность	агрегатов с учетом
	l .		

Категория	Код и наименование	Индикаторы достижения	Перечень планируемых
компетенций	компетенции	компетенции	результатов обучения
nonmoronizani		возникновения	требований надежности,
		потенциальной	технологичности,
		опасности и принимать	безопасности, охраны
		меры по ее	окружающей среды и
		предупреждению.	конкурентоспособности и
		УК-8.3. Владеть:	определять значимость
		методами	параметров;
		прогнозирования	Организовывать
		возникновения опасных	эффективные
		или чрезвычайных	мероприятия по
		ситуаций; навыками по	своевременной
		применению основных	ликвидации последствий
		•	
			аварий, катастроф,
		условиях чрезвычайных	стихийных бедствий и
		ситуаций;	других ЧС
			владеть: 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
		УК-9.1. Знать разные	знает: психологию
		категории лиц с	личности, механизмы и
		ограниченными	факторы ее развития;
		возможностями	психологию деятельности
		здоровья и их	и поведения лиц с OB3;
	УК-9. Способен	психофизические	умеет: планировать свою
	использовать базовые	особенности.	профессиональную
Инклюзивная	дефектологические	УК-9.2. Уметь	деятельность с лицами с
компетентность	знания в социальной и	осуществлять	OB3 (составлять общий
	профессиональной	профессиональную	план предстоящей
	сферах	деятельность с лицами с	деятельности, определять
	- T - T - T - T - T - T - T - T - T - T	ограниченными	последовательность
		возможностям здоровья	действий, организовывать
		с учетом этических	рабочее место и
		норм.	временную организацию
		УК-9.3 Владеть	деятельности);
		навыками	прогнозировать результат

Категория	Код и наименование	Индикаторы достижения	Перечень планируемых
компетенций	компетенции	компетенции	результатов обучения
,		взаимодействия в	профессиональной
		социальной и	деятельности лиц с ОВЗ;
		профессиональной	владеет: методами и
		сферах с лицами с	приемами проектной
		ограниченными	деятельности и
		возможностями	управления временем в
		здоровья	профессиональной
			деятельности с лицами
			ОВЗ; методами
			организации
			профессиональной и
			досуговой деятельности
			лиц с ОВЗ
			знать: основные
			экономические термины и
			категории; принципы
			функционирования микро
			и макроэкономики;
			основные экономические
		УК-10.1.Знать основные	теории,
		экономические понятия,	экономическую
		базовые принципы	информацию,
		функционирования	необходимую для
		экономики, основные	принятия обоснованных
		принципы и методы	решений; инструменты и
		экономического	методы экономического
		анализа, критерии	анализа
		обоснования	уметь: анализировать
		экономических решений	полученные результаты и
		в различных областях	источники информации,
	УК-10. Способен	жизнедеятельности. УК-10.2. Уметь	делать выводы, высказывать собственное
Экономическая	принимать		
культура, в том	обоснованные	воспринимать и	мнение, подкрепленное фактами, вести дискуссию
числе финансовая	экономические решения	анализировать информацию,	на любую заданную
грамотность	в различных областях	^ ^	экономическую тему;
	жизнедеятельности	необходимую для принятия обоснованных	использовать методы и
		экономических решений	инструменты
		профессиональной	экономического анализа
		сферах.	для принятия решений и
		УК-10.3. Владеть	достижения поставленных
		методами и	целей;
		инструментами	применять критерии
		экономического анализа	обоснования
		для обоснованного	экономических решений в
		принятия решений и	различных областях
		достижения	жизнедеятельности
		поставленных целей.	Владеть: навыками
		, ,	использования
			современных методов
			сбора, обработки данных
			о состоянии экономики;
			навыками
			самостоятельной работы в
	<u>l</u>		самостоятельной работы в

Категория	Код и наименование	Индикаторы достижения	Перечень планируемых
компетенций	компетенции	компетенции	результатов обучения
			части экономического
			анализа
		ОПК-1.1 Демонстрирует	
		знание основных законов математических и	знать: понятия, определяющие надежность и
		естественных наук,	прочность конструкций в их
		необходимых для решения	сопротивлении внешним
	ОПК-1. Способен	типовых задач	воздействиям;
	применять	профессиональной	уметь: использовать методы
	естественнонаучные и общеинженерные знания,	деятельности ОПК-1.2 Использует	и средства стандартных испытаний по определению
	методы математического	знания основных законов	физико-механических
	анализа и моделирования	математических и	свойств и технологических
	в профессиональной	естественных наук для	показателей материалов и
	деятельности	решения стандартных задач в области	изделий;
		задач в области эксплуатации	владеть: принципами выбора материалов для
		транспортных и	элементов конструкций и
		транспортно-	оборудования;
		технологических машин	Знать: базовые положения
			экономики в сфере
			эксплуатации транспортных
			и транспортно-
			технологических машин;
			показатели экономической эффективности внедрения и
			использования новых
			решений в сфере
		ОПК-2.1 Демонстрирует базовые знания экономики	эксплуатации транспортных
		в сфере эксплуатации	и транспортнотехнологических машин;
		транспортных и	способы влияние
		транспортно-	технологических решений
	ОПК 2. Способен	технологических машин ОПК-2.2 Определяет	на окружающую среду и среду проживания человека
	осуществлять	экономическую	Уметь: определять
	профессиональную	эффективность внедрения	экономическую
	деятельность с учетом экономических,	и использования новых	эффективность
	экологических и	решений в сфере эксплуатации	использования новых решений в сфере
	социальных ограничений	транспортных и	эксплуатации транспортных
	на всех этапах жизненного	транспортно-	и транспортно-
	цикла транспортно-	технологических машин	технологических машин;
	комплексов	ОПК-2.3 Оценивает и принимает	использовать базовые знания экономики в сфере
		технологические решения	эксплуатации транспортных
		с точки зрения влияния на	и транспортно-
		окружающую среду и	технологических машин;
		среду проживания человека	оценивать и принимает
		Юловска	технологические решения с точки зрения влияния на
			окружающую среду и среду
			проживания человека
			Владеть: методами оценки
			технологических решений с точки зрения влияния на
			окружающую среду и среду
			проживания человека;
			инструментами расчета

Категория	Код и наименование	Индикаторы достижения	Перечень планируемых
компетенций	компетенции	компетенции	результатов обучения
			экономической эффективности внедрения и использования новых решений в сфере эксплуатации транспортнотехнологических машин; методами использования базовых знаний экономики в сфере эксплуатации транспортных и транспортных и транспортнотехнологических машин
	ОПК 3. Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	ОПК-3.1 Использует современные методы экспериментальных исследований и испытаний в профессиональной деятельности ОПК-3.2 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследованиях процессов и испытаниях в профессиональной деятельности	знать: понятия, определяющие надежность и прочность конструкций в их сопротивлении внешним воздействиям; уметь: использовать методы и средства стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и изделий; владеть: принципами выбора материалов для элементов конструкций и оборудования;
	ОПК 4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Применяет информационно- коммуникационные технологии в решении типовых задач профессиональной деятельности ОПК-4.2 Пользуется электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными и аппаратными комплексами при сборе исходной информации, при разработке планов и технологий технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин	знать: основные критерии работоспособности и расчета деталей машин; основные виды неразъемных соединений уметь: проводить расчеты резьбовых, шпоночных и соединений с натягом владеть: методикой расчета на прочность разъемных соединений и соединений с натягом
	ОПК 5. Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и	ОПК-5.1 Демонстрирует знание современных технологий в профессиональной деятельности ОПК-5.2 Обосновывает и реализует	знать: средства и методы повышения безопасности и защиты человека в опасных и чрезвычайных ситуациях; основы пожарной безопасности и охраны труда; основы

Vологория	Vor u nomeonopouro	Индикатары наатыканыя	Попочения планируеми ву		
Категория компетенций	Код и наименование	Индикаторы достижения	Перечень планируемых результатов обучения		
компетенции	компетенции при	компетенции	медицинских знаний и		
	технологии при решении задач	современные технологии по	здорового образа жизни.		
	профессиональной	обеспечению	уметь: эффективно		
	деятельности	работоспособности	применять средства		
	деятельности	машин и оборудования в	защиты от негативных и		
		области эксплуатации	вредных воздействий на		
		транспортных и	человека, приемы		
		транспортно-	оказания первой помощи.		
		• •	•		
		технологических машин ОПК-5.3 Обеспечивает	владеть:		
		=	эффективно действовать		
		безопасные условия	при угрозе и		
		выполнения	возникновении		
		производственных	экстремальной или		
		процессов	чрезвычайной ситуаций,		
		ОПК-5.4 Выявляет и	при ухудшении		
		устраняет нарушения	экологической		
		правил безопасного	обстановки; грамотно		
		выполнения	определять симптомы		
		производственных	состояния организма		
		процессов ОПК-5.5 Проводит	человека при травмах;		
		1 ''	правильно применять		
		профилактические	средства медицинской		
		мероприятия по	аптечки.		
		предупреждению			
		производственного травматизма и			
		травматизма и профессиональных			
		заболеваний			
		ОПК-6.1 Владеет			
		методами поиска и			
		анализа нормативных			
		правовых документов,			
		регламентирующих			
		различные аспекты	знать: основные критерии		
		профессиональной	работоспособности и		
		деятельности в области	расчета деталей машин;		
	OFFICE CO.	эксплуатации	основные виды		
	ОПК 6. Способен	транспортных и	неразъемных соединений;		
	участвовать в	транспортно-	виды механических		
	разработке технической	технологических машин	передач		
	документации с	ОПК-6.2 Использует	уметь: проводить расчеты		
	использованием	действующие	на прочность разъемных и		
	стандартов, норм и	нормативные правовые	неразъемных соединений		
	правил, связанных с	документы, нормы и	владеть: методикой		
	профессиональной	регламенты в	проектного и		
	деятельностью	инженерно-технической	проверочного расчетов		
		деятельности в области	соединений деталей		
		эксплуатации	машин и механических		
		транспортных и	передач		
		транспортно-			
		технологических машин			
		ОПК-6.3 Оформляет			
		специальные документы			
		для осуществления			

Категория	Код и наименование	Индикаторы достижения	Перечень планируемых
компетенций	компетенции	компетенции	результатов обучения
10.11101011111		профессиональной	posycial and easy formal
		деятельности с учетом	
		нормативных правовых	
		актов	
		ПК-1.1 Проверка	
		1 1	
		наличия полноты	
		информации об	
		исследуемой	
		транспортной или	
		транспортно-	
		технологической	
		машине и сравнение	
		измеренных параметров	
		технического состояния	Знать: принципы работы,
		с требованиями	технические
		нормативных правовых	характеристики,
		документов в области	конструктивные
		безопасности движения	особенности
		и экологической	разрабатываемых и
		безопасности, а также	используемых тяговых
		данными нормативно-	электрических машин с
		технической	комбинированной
		документации заводов-	энергетической
		производителей	установкой
		ПК-1.2 Проверка	Уметь: использовать
	ПК-1 Способен	наличия полноты	основные физические
	осуществлять сбор и	информации об	законы для описания
	анализ результатов	исследуемой	процессов тяговых
	оценки технического	транспортной или	электрических машин
	состояния	транспортно-	постоянного и
	транспортных и	технологической	переменного тока при
	транспортно-	машине и сравнение	различных условиях;
	технологических машин	измеренных параметров	использовать методы
		технического состояния	научных исследований
		с данными нормативно-	
		технической	при анализе работы; Владеть: методами
		документации заводов-	
		производителей в	•
		отношении	электрических машин постоянного и
		технического состояния	постоянного и переменного тока; •
		и потенциального	_
		ресурса	-
		ПК-1.3 Работа с	различных электродвигателей для ТО
		программно-	и Р
		аппаратными	n 1
		комплексами с учетом	
		требований и	
		рекомендаций	
		производителей	
		технологического	
		оборудования,	
		требований к	
		техническому	
		состоянию	
	1	состолнию	

Категория Код и наименование		Индикаторы достижения	Перечень планируемых		
компетенций	компетенции	компетенции	результатов обучения		
		транспортных и			
		транспортно-			
		технологических машин			
			знать: о соответствии		
		ПК-2.1 Использует	технического состояния		
		знания нормативной	наземных транспортно-		
		базы в области	технологических машин		
		безопасности дорожного	экологическим		
		движения и охраны	требованиям и		
		окружающей среды	требованиям		
		ПК-2.2 Способен к	безопасности дорожного		
		принятию решений о соответствии	движения на основе		
		технического состояния	требований нормативно правовых документов		
		транспортных и	уметь: оценивать		
		транспортно-	правильность применения		
		технологических машин	персоналом предприятий		
	ПК-2 Способен	и требованиям	сервиса наземных		
	принимать решения о	безопасности дорожного	транспортно-		
	соответствии	движения и	технологических машин		
	технического состояния	экологическим	технологического		
	транспортных и	требованиям на основе	оборудования и		
	транспортно-	данных нормативно	операционно-постовых		
	технологических машин	правовых документов	карт в соответствии с		
	требованиям	ПК-2.3 Способен к	категориями и		
	безопасности	формулированию	особенностями		
	дорожного движения	методов обеспечения	конструкции наземных		
		соответствия	транспортно-		
		фактического	технологических машин		
		технического состояния	иметь навыки:		
		парка транспортных и	оценивать правильность		
		транспортно- технологических машин	применения персоналом предприятий сервиса		
		организации	наземных транспортно-		
		требованиям	технологических машин		
		нормативных	эксплуатационных и		
		документов в области	конструкционных		
		безопасности дорожного	материалов в		
		движения и охраны	соответствии с категорией		
		окружающей среды	и особенностями		
			конструкции		
		ПК-4.1 Разработка и	знать: основные		
	TILL 4	реализация	направления развития и		
	ПК-4 Способен	технологических	совершенствования		
	реализовывать в	процессов технического	объектов		
	условиях организации	обслуживания и ремонта	профессиональной		
	технологические	транспортных и транспортно-	деятельности, принципы		
	процессы технического обслуживания и	технологических машин	построения алгоритмов решения инженерных и		
	ремонта транспортных	в соответствии с	научно-технических задач		
	и транспортно-	особенностями	в области эксплуатации		
	технологических машин	производственной	транспортных и		
		деятельности	транспортно-		
		организации	технологических машин и		
l .	1	1 1			

компетенций    Компетенций   Компетенции   Компетенции   Кинстронна   навализ информации о новых конструкциях узлов, агрегатов и систем гранспортных и транспортным и методов обеспечения заданного уровня параметров технического состояния ПК-4.3 Способен опенивать правильноги проведении постановки эксперации, аксплуатирующей транспортные и транспортные и транспортные и транспортные и транспортные и транспортные и транспортных и программыным проводить оценку образдов транспортных и программыный программыный программыный программыный программыный и предлагать способы повышения заданного уровия эксплуатационных смоготических машин, включая прием и постановки применения проводить оценку и требованиям и требованиям и требованиям и требованиям и требований нормативно праволькость применения персоналом предпривативно правольных персоналом предпривативно предолить оценку непорам предпривативно предолам предпривативно предолить оценку непорам предпривативно праволить оценку непорам предпривативно праволить оценку непорам предпривативно праволить персоналом предпривативно предолам предпривативно пр	Категория	Код и наименование	Индикаторы достижения	Перечень планируемых		
ПК-4.2 Мониторинг и анадлиз информации о новых конструкциях узлов, а перетатов и и систем транспортных и транспортных правильность применения персоналом организации, эксплуатарующей гранспортные и транспортные и транспортные и транспортные и транспортные и транспортные и особенностями конструкции транспортных карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции транспортные категориями и особенностями конструкции транспортные технологических мащин ПК-4.4 Способен оценивать качество применямых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции транспортных и транспортные технологических мапин ПК-4.4 Способен оценивать качество применямымых материалов  ПК-5 Способен проводить оценку образцов транспортных и транспортные технологических мапин и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровыя эксплуатационных свойств  ПК-5.1 Способен прокодить оценку образцов транспортные технологических мапин и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровыя эксплуатационных свойств  ПК-5.2 Способен уровия присмы прекры применямым и транспортные технологических мапин и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровыя эксплуатационных и транспортные технологических мапин и предлагать способы повышения усмерененетвованных и транспортно технологических мапин и предлагать способы повышения усмерененетвованных и усмерененетвованных и транспортно технологических мапин възвыговатиям и требованиям и требованиям пребованиям пребованиям пребованиям промативно провожить оценку предоватил провожить оценку применения правывленость применения привильность применения привильность применения привильность применения привильность применения привильность применения привильность применения привиться привильность применения привильность применения привильность применения привиться привиться применения правыться применения правыться представляющим правыться правыться применения правыться правыться применения правыться представля представляющим правыться представления правыться правиться прави	_		•			
анализ информации о новых конструкциях узлов, агретатов и систем траиспортных и транспортных и транспортных и транспортных и транспортные технологических машин и методов обесправных даданного уровия параметров технического состояния ПК-4.3 Способен оценивать правильность применения персоналом организации, эксшуатирующей транспортные и транспортные технологические машины транспортные технологического оборудования и операционно-постовых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции транспортных и транспортных и транспортных пропессах технического обстуживания и ремонта эксплуатационных и конструкционных и транспортных и предудагать способы повышения или обеспечения заданного уровия эксплуатационных свойств (транспортных и транспортных и предудагать способы повышения или обеспечения заданного уровия уксплуатационных свойств						
удлов, агрегатов и систем транспортных и транспортно- технологических машин и методов беспечения заданного уровия параметров технического осстояния ПК-4. Способен оценивать правильность применения персоналом организации, эксплуатирующей транспортные и транспортно- технологические машины технологические машины и особенностями и особенностями и особенностями и транспортно- технологических машин ПК-4. Способен оценивать программы и особенностями и транспортно- технологических машин ПК-4. Способен оценивать качество применемых карт в соответствии с категориями и особенностями и транспортных процессах технического обсрудования и постановки эксперимента, а также обработки данных жарт в соответствии конструкция пременения проводить оценку образцов транспортно- технологических машин и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровия эксплуатационных свойств (ТК-5. Способен уровия эксплуатационных свойств (ТК-5. Способен уровия заксплуатационных и транспортно- технологических машин и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровия эксплуатационных свойств (ТК-5. Способен уровия заксплуатационных и пранспортных и транспортных пранспортных и пребованиям и требованиям проводить оценку правкатьств применения вравляются применения констривать праввляются применения на основе требованиям правовых документов уметь: оцениям праввляются применения праввляются применения праввляются применения на основе требованиям праввляются применения праввляются применения на основе требованиям правовых документов уметь: оцениям праввляются применения права пределать права права пределать права пределать права пределать права пределать права пределать прав						
узлов, агрегатов и пранепортных и транепортно-технологических машин и методов обеспечения заданного уровна приводить оценку образюв транепортные и транепортно-технологических машин и предлагать способы примежения и постановки и транепортно-технологических машин и предлагать способы проведения и постановки и транепортных и транепортных и транепортных и пранепортно-технологических машин ПК-4.4 Способен оценивать качество примежемых в технологических машин проводить оценку образюв транепортных и предесках технического обслуживания и ремонта эксптрукционных и предесках технического обслуживания и ремонта эксптрукционных и предесках технического обслуживания и ремонта эксптрукционных и предесках технического обслуживания и предолить оценку образюв транепортных и предолагать способы повышения или обеспечения заданного уровия эксперинаета, пототовку подпототовку						
систем транспортных и транспортных и транспортно- технологических машин и методов обеспечения дадниого уровия в параметров технического осстояния ПК-4.3 Способен опенивать применения переновать и транспортно- технологические машин преводить оценку образива транспортных и пропессах технологических машин и предолаги, протраммы и посепечения заданного уровия эксплуатационных и транспортных и протрамень повышения или обеспечения заданного уровия эксплуатационных свойств проващия в правилогических машин и предолагать, способы повышения или обеспечения заданного уровия эксплуатационных и транспортных и транспортных и протрамень повышения или обеспечения заданного уровия заксплуатационных свойств применения и предоватив привовдить оценку правильность применения и предовдить оценку правильность применения и предовдить оценку уровия заксплуатационных и преторамы применения и предовдить оценку уровия уксплуатационных свойств применения и предовдить оценку образиов транспортных обеспечения заданного уровия уксплуатационных свойств применения проводить оценку правильность применения на основе уметь; оцениять правильность применения управильность применения управильн			= :	-		
транспортнотехнологических машин и методов обеспечения заданного уроня парамстром технического состояния ПК-4.3 Способен опенивать правильность применения персоналом организации, эксплуатирующей транспортные и транспортные и транспортные и особенностями конструкции транспортных и транспортных и транспортных и транспортных и транспортнотехнологических машин ПК-4 Способен оценивать качество применяемых в технологических машин ПК-4 Способен оценивать качество применяемых в технологических машин пК-4 Способен оценивать качество применяемых в технологических машин пК-5 Способен проводить оценку образиов транспортных и конструкционных материалов  ПК-5 Способен проводить оценку образиов транспортных и транспортных и транспортных и транспортных и поставе рабочей группы выполнять программы и транспортных и поставе рабочей группы повышения или обеспечения заданного уровия эксплуатационных и полототовку и пклютовку транспортных и поставерами и транспортных и поставерами и транспортных и конструкционных и конструкционных и поставерами и транспортных и конструкционных и транспортных и поставерами и транспортных и конструкционных и конструкционных и поставерами и транспортных и конструкционных и транспортных и поставерами и технического состояния нажения и технического состояния нажения и технического состояния нажения и технического состояния и технического со			*	-		
и методов обеспечения заданиюто уровия параметров технического сотояния ТК-4.3 Способен опенивать правильность применения персоналом организации, эксплуатирующей транспортные и правелении математического оборудования и постановки эксперимента, а также обработки данных карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции транспортных и транспортных и пранспортнотехнологических процессах технического обслуживания и ремонтта эксплуатационных и транспортных и проведать оценку образцов транспортных и полотовку и транспортных и транспортных и транспортных и полотовку и транспортных и транспортны				-		
заданного уровня параметров технического состояния ПК-4.3 Способен опенивать правильность применения персоналом организации, эксплуатрующей транспортныс и транспортным карт в соответствии с категориями особенностями конструкции транспортных и транспортным технологических машин ПК-4.4 Способен опенивать качество применяемых в технологических процессах технического обслуживания и ремонта эксплуатационных и транспортных и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровия эксплуатационных свойств в составе рабочей группы проводить оценку образую транспортным технологических машин и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровия эксплуатационных или обеспечения заданного уровия уксплуатационных свойств в составе рабочей группы проводить оценку образую транспортных и транспортных и транспортных и транспортных и транспортных образую транспортных и предованиям и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровия уксплуатационных или обеспечения заданного уровия уксплуатационных свойств в составе рабочей группы правовых документов в технологических машин на погототовку пистотовку пистот			технологических машин	мероприятия по их		
параметров технического состояния ПК-4.3 Способен оценивать правильность применения персоналом организации, эксплуатационых карт в соответствии с категориями и операционно-постовых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции транспортных и транспортных и транспортных и транспортных и проведения ремонта эксплуатационных и конструкционных материалов и постановки эксплуатационных и транспортных и проведить оценку образцов транспортных и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровия эксплуатационных свойств   проводить оценку образцов транспортных и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровия эксплуатационных свойств   проводить оценку образцов транспортных и подготовуем предлагаты получаемые рабочей группы проводить оценку по постанов рабочей группы правовых документов технологических машин, включая прием и праспологических машин, включая прием и правовых документов требований поравления правовых документов транспортных правовых документов транспортны правования правовых документов правиванность применения правовых документов пра			и методов обеспечения	реализации,		
ПК-4.3 Способен оцениать правильность применения персоналом организации, эксплуатирующей транспортные и транспортные и транспортные и транспортно- технологические машины технологические машины технологические машины технологические машины транспортных карт в соответствии конструкции транспортных и транспортных и транспортных и транспортных и транспортных и транспортно- технологических мащин ПК-4.4 Способен оценивать качество применяемых в технологических процессах технического обслуживания и ремонта эксплуатационных и конструкциюнных материалов  ПК-5 Способен проводить оценку образцов транспортных и транспортно- технологических мащин и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровия эксплуатационных свойств  ПК-5.2 Способе в осставе рабочей группы проводить оценку образцов транспортных и транспортно- технологических машин и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровия эксплуатационных свойств  ПК-5.2 Способе в осставе рабочей группы проводить оценку образцов транспортных и пребованиям и пребованиям и пребованиям и пребованиям и пребований нормативны правовых документов уметь: оценивать правивьность применения правивых документов уметь: оценивать правильность применения правивых документов уметь: оценивать правименения правивых документов уметь: оценку уметь: оце			заданного уровня	анализировать и		
ПК-4.3 Способен оценивать правильность применения персоналом организации, эксплуатационных и транспортные и транспортные и транспортные и операционно-постовых карт в соответствии скатегориями и операционно-постовых карт в соответствии скатегориями и операционно-постовых карт в соответствии скатегориями и особенностями конструкции транспортных и транспортных и транспортных и транспортных и процессах технического обслуживания и ремонта эксплуатационных и конструкционных и транспортно-технологических машин и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровия эксплуатационных свойств   ПК-5 Способен проводить оценку образцов транспортных и усовершенствованных и транспортно-технологических машин и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровия эксплуатационных свойств  ПК-5 Способен проводить оценку образцов транспортных и праспортно-технологических машин, включая прием и продостители проводить оценку образцов транспортных и полотогических машин, включая прием и правовых документов технологических правовых документов требований нормативно правовых документов транспортных правовых документов транспортны правовых документов транспортны правовых документов транспортны правовых документов транспортны правовых документов транспортным правовых документов			параметров	интерпретировать		
оценивать правильность применения персоналом организации, эксплуатирующей транспортные и транспортные технологические машины технологического оборудования и операционно-постовых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции транспортных и транспортных и транспортных процессах технического обслуживания и ремонта эксплуатационных и конструкции транспортных и процессах технического обслуживания и ремонта эксплуатационных и конструкция и проделать опсенку и транспортнотехнологических мащин и проводить оценку образцов транспортных и транспортнотехнологических машин и предлагать способы повышения или обеспечения заданого уровия эксплуатационных соотаве рабочей группы проводить оценку и предлагать способы повышения или обеспечения заданого уровия эксплуатационных соотаве рабочей группы правовых документов требований правильность применения правовых документов уметь: оценивать правовых документов уметь оценивать правовых документов уметь оценивать правовых документов уметь оценивать правовым правовых документов уметь оценивать оценивать правовых документов уметь оценивать правовых документов уметь оценивать правовам				получаемые результаты		
применения персоналом организации, эксплуатационных и предоватия обеспечения заданного уровия вкеплуатационных свойств   применения персоналом организации, организации, организации, организации, организации, организации, проведении математического и имитационного моделирования оборудования и операционно-постовых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции транспортных и транспортных и транспортных и процессах технического обслуживания и ремонта эксплуатационных и транспортно-технологических процессах технического обслуживания и ремонта эксплуатационных и транспортно-технологических машин и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровия эксплуатационных составе рабочей группы повышения или обеспечения заданного уровия эксплуатационных и полготовку писть упебованиям и предоватиль проводить оценку образовательской догогоре и поторе и получеские и потехнологическии машин, включая присм и подготовку требованиям и правовых документов требования правовых документов требованот правильность применения правовых документов тредприятий персоналом предприятий персон			ПК-4.3 Способен	иметь навыки:		
организации, эксплуатирующей транспортные и транспортные и транспортные и транспортные и транспортно- технологического оборудования и особенностями карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции транспортных и транспортно- технологических мапин ПК-4.4 Способен оценивать качество применяемых в технологических процессах технического обслуживания и ремонта эксплуатационных и конструкционных материалов  ПК-5 Способен проводить оценку образцов транспортнометодики опреания и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровня эксплуатационных и продесиях машин и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровня эксплуатационных и подготовку правивывость применения или обеспечения заданного уровня эксплуатационных и подготовку пнаменения или обеспечения заданного уровня эксплуатационных и подготовку правовых документов правовых документов правовых документов правовых документов правовых документов правовых документов правильность применения проводить оценку образцов транспортных и предприятий правильность применения или обеспечения заданного уровня эксплуатационных составе рабочей группы правильность применения правовых документов правильность применения предприятий персовалом предприятий персовалом предприятий персовалом предприятий персовалом предприятий			_	_		
эксплуатирующей транспортные и транспортно- технологические мащины технологического оборудования и операционно-постовых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции транспортных и транспортных и транспортных и транспортно- технологических ащин ПК-4.4 Способен опенивать качество применяемых в технологических ипроцессах технического обслуживания и ремонта эксплуатационных и конструкционных материалов проводить оценку образцов транспортных и и транспортнотехнологических мащин и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровня эксплуатационных свойств   эксплуатационных и транспортных и предоватия или обеспечения заданного уровня эксплуатационных свойств  эксплуатационных или образцов транспортных и предоватия и подготовку предованиям и подготовку предованиям и подготовку предованиям и подготовку предованиям и подготовку правовых документов уметь: оценивать правовых документов уметь: оценивать правовых документов правовых документов правовых документов правовых документов правовых документов правовых документов правовых предовалом предприятий			применения персоналом			
транспортные и транспортные и транспортно- технологического оборудования и операционно-постовых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции транспортных и транспортных и транспортных в технологических машин ПК-4. 4. Способен оценивать качество примевяемых в технологических пропессах технического обслуживания и ремонта эксплуатационных и конструкционных материалов  ПК-5. Способен проводить оценку образцов транспортных и транспортных и транспортнотехнологических машин и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровня эксплуатационных свойств  Транспортно- технологических машин и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровня эксплуатационных свойств  Транспортно- технологических машин и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровня эксплуатационных свойств			_	•		
Транспортно- технологического оборудования и операционно-постовых карт в соответствии скатегориями и особенностями конструкции транспортных и транспортных и транспортных и процессах технического обслуживания и ремонта эксплуатационных и транспортно- технологических машин ПК-4.4 Способен оценивать качество применяемых в технологических процессах технического обслуживания и ремонта эксплуатационных и конструкционных материалов  ПК-5. Способен проводить оценку образцов транспортно- технологических машин и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровня эксплуатационных свойств  Транспортно- технологических машин ПК-5. Способен проводить оценку образцов транспортно- технологических машин и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровня эксплуатационных свойств  Транспортно- технологических машин и транспортно- технологических машин и предованиям и транспортно- технологических машин и транспортно- технологических машин уборазцов транспортно- технологических машин и предованиям и транспортно- технологических машин и транспортно- технологических машин и транспортно- технологических машин и постановки эксперимента, а также обработки данных и постановки эксперимента, а также обработки данных а также обработки данных в технологических и программы- программы и технического осотояния предемативно предованиям и технического состояния и технического состояния и технического состояния и технического технического технологическим и технического технологическим и технического технологическим и технического технологическим и технического технологических и технического технического технологических и технического			* **	* * *		
технологического оборудования и операционно-постовых карт в соответствии с катеториями и особенностями конструкции транспортных и транспортно-технологических процессах технического обслуживания и ремонта эксплуатационных и конструкционных и и транспортнометодики оценки и усовершенствованных образцов транспортных и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровня эксплуатационных свойств   Технологические машин и усовершенствованных и требованиям и требованиям и требованиям и требованиям и требований нормативно проводить оценку правовых документов уметь: оценивать правовых документов уметь: оценивать правовых документов правовых документов уметь: оценивать правований порсоналом предприятий				-		
машины технологического оборудования и операционно-постовых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции транспортных и транспортных и транспортно- технологических машин ПК-4.4 Способен оценивать качество применяемых в технологических процессах технического обслуживания и ремонта эксплуатационных материалов  ПК-5 Способен проводить оценку образцов транспортно- технологических машин и транспортно- технологических машин и транспортно- технологических процессах технического обслуживания и ремонта эксплуатационных материалов  ПК-5.1 Способен в составе рабочей группы выполнять программы- методики оценки и и спытания новых и усовершенствованных образцов транспортно- технологических машин и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровня эксплуатационных свойств  ПК-5.2 Способен в полоточеских машин и транспортно- технологических машин и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровня эксплуатационных свойств  ПК-5.2 Способен в полоточеских процессах технического обслуживания и ремонта эксплуатационных и транспортно- технологических машин и предования и технологических процесках технологических процесках технологических процесках технологических процессах технического обслуживания и ремонта эксплуатационных и конструкционных и конструкционнах и конс			* *			
технологического оборудования и операционно-постовых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции транспортных и транспортно- технологических машин ПК-4.4 Способен оценивать качество применяемых в технологических процессах технического обслуживания и ремонта эксплуатационных материалов  ПК-5 Способен проводить оценку образцов транспортных и транспортно- технологических машин и транспортных образцов транспортных и транспортно- технологических машин и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровня эксплуатационных свойств  проводить оценку оценку образцов транспортных и подготовку пребований и ормативно правовых документов уметь: оценивать правильность применения предприятий				·		
оборудования и операционно-постовых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции транспортно- технологических машин ПК-4.4 Способен оценивать качество применяемых в технологических процессах технического обслуживания и ремонта эксплуатационных материалов  ПК-5.1 Способен проводить оценку образцов транспортных и транспортных и транспортных и транспортных и транспортных и транспортно- технологических машин и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровня эксплуатационных свойств  праводить оценку образцов транспортно- технологических машин и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровня эксплуатационных свойств  обобетвечения заданного уровня оставе рабочей группы на образцов транспортных и транспортно- технологических машин на образцов транспортных и требованиям и требованиям и требованиям и требованиям и требований нормативно правовых документов уметь: оценивать правовых документов уметь: оценивать правовых документов правильность применения правовых документов уметь: оценивать проводить оценку пресоналом предприятий				_		
операционно-постовых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции транспортных и транспортных и транспортно-технологических машин ПК-4.4 Способен оценивать качество применяемых в технологических процессах технического обслуживания и ремонта эксплуатационных материалов  ПК-5.1 Способен проводить оценку образдов транспортных и транспортно-технологических машин и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровня эксплуатационных свойств  Операционно-постовых карт в соотбенствии и транспортных и пранспортных и пранспортных и пребованиям и подготовку правовых документов уметь: оценивать правовых документов праковаментов правовых документов правовых документов праковаментов праковаментов праковаментов праковаментов праковаментов пра				-		
карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции транспортных и транспортно- технологических машин ПК-4.4 Способен оценивать качество применяемых в технологических процессах технического обслуживания и ремонта эксплуатационных материалов ПК-5.1 Способен проводить оценку образцов транспортных и транспортных и транспортно- технологических машин и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровия эксплуатационных свойств ПК-5.2 Способен в правовых документов требований нормативно правовых документов требований нормативно проводить оценку образцов транспортных и требованиям и требований нормативно правовых документов требований нормативно правовых документов правовых документов правовых документов правольность применения персоналом предприятий						
категориями и особенностями конструкции транспортных и транспортных и транспортнотехнологических машин ПК-4.4 Способен оценивать качество применяемых в технологических процессах технического обслуживания и ремонта эксплуатационных и конструкционных материалов  ПК-5 Способен проводить оценку образцов транспортных и транспортнотехнологических машин и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровия уксплуатационных свойств  категориями и особенностями конструкции транспортных и транспортно-технологических машин и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровия уксплуатационных свойств  категориями и особенностями конструкции и и транспортно-технологических машин и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровия уксплуатационных свойств  категориями и транспортных и и транспортно-технологических машин наземных транспортно-технологических машин усовершенствованных образцов транспортных и требованиям и обеспечения заданного уровия и подготовку правовых документов правовамени			_	а также обработки данных		
особенностями конструкции транспортных и транспортнотехнологических машин ПК-4.4 Способен оценивать качество применяемых в технологических процессах технического обслуживания и ремонта эксплуатационных материалов  ПК-5.1 Способен в составе рабочей группы выполнять программытелемите образцов транспортных и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровня эксплуатационных составе рабочей группы проводить оценку и подготовку поведления и подготовку правовых документов уметь: оценку и правовых документов уметь: оценизать правовых документов травильность применения проводить оценку правильность применения проводить оценку образцов транспортных и предправать способы повышения или обеспечения заданного уровня эксплуатационных свойств осставе рабочей группы правовых документов трамальность применения правовлям предприятий						
конструкции транспортных и транспортнотехиологических машин ПК-4.4 Способен оценивать качество применяемых в технологических процессах технического обслуживания и ремонта эксплуатационных материалов  ПК-5 Способен проводить оценку образцов транспортных и транспортных и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровня эксплуатационных свойств  Конструкции пПК-4 Способен в технического обслуживания и ремонта эксплуатационных и конструкционных материалов  ПК-5.1 Способен в составе рабочей группы наземных транспортнометодики оценки и испытания новых и усовершенствованных образцов транспортном требованиям и требованиям и требованиям и требованиям и требованиям и подготовку правовых документов уметь: оценивать проводить оценку правильность применения праводить оценку персоналом предприятий			_			
транспортных и транспортно- технологических машин ПК-4.4 Способен оценивать качество применяемых в технологических процессах технического обслуживания и ремонта эксплуатационных и конструкционных материалов  ПК-5 Способен проводить оценку образцов транспортных и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровня эксплуатационных свойств  Транспортных и транспортие качество применяемых и конструкционных и и предлагать правовытия и пребованиям и пребованиям и подготовку правовых документов уметь: оценивать правильность применения проводить оценку персоналом предприятий						
транспортнотехнологических машин ПК-4.4 Способен оценивать качество применяемых в технологических процессах технического обслуживания и ремонта эксплуатационных и конструкционных материалов  ПК-5 Способен проводить оценку образцов транспортных и и транспортных и и транспортных и и транспортных и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровня эксплуатационных свойств  Транспортнотехнологических машин усовершенствованных и подготовку правовых документов травовых документов травовых документов уметь: оценивать проводить оценки и подготовку правовых документов уметь: оценивать правильность привменения персоналом предприятий						
технологических машин ПК-4.4 Способен оценивать качество применяемых в технологических процессах технического обслуживания и ремонта эксплуатационных материалов  ПК-5 Способен проводить оценку образцов транспортных и транспортнотехнологических машин и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровня эксплуатационных и подготовку подготовку подготовку подготовку подготов и подготовку подготов и подготовку подготов и подготовку подготов и подгото						
оценивать качество применяемых в технологических процессах технического обслуживания и ремонта эксплуатационных материалов  ПК-5 Способен проводить оценку образцов транспортнотехнологических машин и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровня эксплуатационных свойств  Оценивать качество применяемых в технологических процессах технического обслуживания и ремонта эксплуатационных и конструкционных материалов  ПК-5.1 Способен в составе рабочей группы наземных транспортнотехнологических машин усовершенствованных и требованиям и требованиям и требованиям и требованиям и требованиям и требованиям и технологических движения на основе требований нормативно правовых документов уметь: оценивать правильность применения проводить оценку персоналом предприятий			• •			
применяемых в технологических процессах технического обслуживания и ремонта эксплуатационных и конструкционных материалов  ПК-5.1 Способен в составе рабочей группы проводить оценку образцов транспортных и транспортных и транспортных и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровня эксплуатационных свойств  применяемых в технического обслуживания и ремонта эксплуатационных и конструкционных и конструкционных и программынаемных транспортнотехнитеских машин экологических машин экологических машин экологических машин образцов транспортных и требованиям и требованиям и требованиям и требованиям и подготовку правовых документов уметь: оценивать правильность применения проводить оценку персоналом предприятий			ПК-4.4 Способен			
технологических процессах технического обслуживания и ремонта эксплуатационных и конструкционных материалов  ПК-5 Способен проводить оценку образцов транспортных и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровня эксплуатационных свойств  ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ процесках технического обслуживания и ремонта эксплуатационных проводить оценку правовых и конструкционных и подготовку правовых документов уметь: оценивать проводить оценку предовалом предприятий						
процессах технического обслуживания и ремонта эксплуатационных и конструкционных материалов  ПК-5 Способен проводить оценку образцов транспортнотехнологических машин и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровня эксплуатационных свойств  процессах технического обслуживания и ремонта эксплуатационных и конструкционных и конструкционных и конструкционных и предолем правовых документов уметь: правильность применения проводить оценку персоналом предприятий			применяемых в			
обслуживания и ремонта эксплуатационных и конструкционных материалов  ПК-5.1 Способен в составе рабочей группы выполнять программыметодики оценки и предовать оценку и транспортнотехнологических машин и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровня эксплуатационных свойств  Обслуживания и ремонта эксплуатационных и конструкционных и испьтания проводить оценки и испытания новых и усовершенствованных образцов транспортных и транспортных и транспортных и требованиям и требованиям безопасности дорожного движения на основе требований нормативно правовых документов уметь: оценивать проводить оценку персоналом предприятий			технологических			
эксплуатационных и конструкционных материалов  ПК-5.1 Способен в составе рабочей группы проводить оценку образцов транспортнотехнологических машин и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровня эксплуатационных свойств  проводить оценку образцов транспортнотехнологических машин и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровня оставе рабочей группы проводить оценку предовалия прием правовых документов уметь: оценивать проводить оценку персоналом предприятий			процессах технического			
ТК-5.1 Способен в составе рабочей группы проводить оценку образцов транспортных и технологических машин и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровня эксплуатационных свойств составе рабочей группы правильность проводить оценку материалов  ТК-5.1 Способен в составе рабочей группы выполнять программыназемных транспортнотехних и испытания новых и усовершенствованных образцов транспортных и требованиям и требованиям и требованиям обезопасности дорожного движения на основе требований нормативно правовых документов уметь: оценивать правильность применения персоналом предприятий			обслуживания и ремонта			
ПК-5.1 Способен в составе рабочей группы проводить оценку образцов транспортнотехнологических машин и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровня эксплуатационных свойств ПК-5.2 Способен в составе рабочей группы проводить оценку проводить оценку проводить оценку проводить оценку проводить оценку проводить оценку пребования проводить оценку правильность применения проводить оценку персоналом предприятий			эксплуатационных и			
ПК-5.1 Способен в составе рабочей группы проводить оценку образцов транспортнотехнологических машин и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровня эксплуатационных свойств проводить оценку обеспечения проводить оценку обеспечения проводить оценку обеспечения проводить оценку проводить оценку проводить оценку пресоналом предприятий			* *			
ПК-5 Способен проводить оценку образцов транспортных и транспортнотехнологических машин и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровня эксплуатационных свойств составе рабочей группы проводить оценку проводить оценку проводить оценку пороводить оценку проводить оценку проводить оценку проводить оценку программыназемных транспортнотехнологических машин экологических машин экологическим требованиям и требованиям и требованиям и требованиям обезопасности дорожного движения на основе требований нормативно правовых документов уметь: оценивать правильность применения персоналом предприятий						
ПК-5 Способен проводить оценку образцов транспортных и транспортно-технологических машин и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровня эксплуатационных свойств Проводить оценку проводить оценку проводить оценку проводить оценку проводить оценку проводить оценку программы и технологических и и программы и технологических и и предлагать способы и транспортных требованиям и требованиям и требованиям обезопасности дорожного движения на основе требований нормативно правовых документов уметь: оценивать правильность применения проводить оценку персоналом предприятий						
проводить оценку образцов транспортных и транспортно- технологических машин и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровня эксплуатационных свойств Проводить оценку проводить оценку проводить оценку проводить оценку персоналом предприятий		пи 5	2 2 2			
образцов транспортных и транспортных и транспортно- технологических машин и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровня эксплуатационных свойств исповодить оценку усовершенствованных и требованиям требованиям требованиям требованиям безопасности дорожного движения на основе требований нормативно правовых документов уметь: оценивать правильность применения персоналом предприятий			* *			
и транспортнотехнологических машин и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровня эксплуатационных свойств Технологических проводить оценку транспортных и требованиям и требованиям безопасности дорожного движения на основе требований нормативно правильность применения проводить оценку персоналом предприятий						
технологических машин и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровня эксплуатационных свойств обеспечения проводить оценку транспортном образцов транспортном транспортном транспортном движения на основе требований нормативно правовых документов уметь: оценивать проводить оценку персоналом предприятий		1				
и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровня уксплуатационных свойств Проводить оценку персоналом предприятий		1		-		
повышения или обеспечения заданного уровня и подготовку правовых документов уксплуатационных свойств Составе рабочей группы проводить оценку персоналом предприятий				^_		
обеспечения заданного уровня и подготовку правовых документов уметь: оценивать свойств составе рабочей группы проводить оценку персоналом предприятий		_		· · · ·		
уровня и подготовку правовых документов эксплуатационных свойств ПК-5.2 Способен в составе рабочей группы проводить оценку персоналом предприятий						
эксплуатационных ПК-5.2 Способен в составе рабочей группы проводить оценку персоналом предприятий			_	-		
свойств составе рабочей группы правильность применения проводить оценку персоналом предприятий				- ·		
проводить оценку персоналом предприятий						
				-		
функциональных,   сервиса наземных			функциональных,	сервиса наземных		

Категория	Код и наименование	Индикаторы достижения	Перечень планируемых
компетенций	компетенции	компетенции	результатов обучения
nomina romanii	110111111111111111111111111111111111111	энергетических и	транспортно-
		технических параметров	технологических машин
		транспортных и	технологического
		транспортно-	оборудования и
		технологических машин	операционно-постовых
		с подготовкой	карт в соответствии с
		протоколов испытаний	категориями и
		ПК-5.3 Способен в	особенностями
		составе рабочей группы	конструкции наземных
		проводить оценку	транспортно-
		надежности,	технологических машин
		безопасности и	иметь навыки:
		эргономичности	оценивать правильность
		транспортных и	применения персоналом
		транспортно-	предприятий сервиса
		технологических машин	наземных транспортно-
		с подготовкой	технологических машин
		протоколов испытаний	эксплуатационных и
			конструкционных
			материалов в
			соответствии с категорией
			и особенностями
			конструкции
		ПК-6.1 Способен	Знать: Основы
		участвовать в	обслуживания
		распределении	механизмов и систем
		полномочий между	электрооборудования
		инженерно-техническим	автомобилей и и
		персоналом	технологического
		организации,	оборудования; способы
		эксплуатирующей	устранения
		транспортные и	неисправностей
		транспортно-	механизмов и систем
	ПК-6 Способен	технологические	электрооборудования
	адаптировать типовые	машины по	автомобилей и
	технологические	корректировке или	технологического
	процессы для условий	адаптации типовых	оборудования;
	организаций и	технологических	основную
	контролировать	процессов технического	профессиональную
	процессы обеспечения	обслуживания, ремонта	терминологию
	работоспособности	транспортных и	Уметь: Выявлять
	транспортных и	транспортно-	неисправности в работе
	транспортно-	технологических машин	механизмов и систем
	технологических машин	ПК-6.2 Способен	электрооборудования;
		контролировать	пользоваться справочной
		исполнение	литературой по
		технологических	направлению своей
		процессов технического	профессиональной
		обслуживания и ремонта	деятельности;
		наземных транспортно-	управлять работой
		технологических машин	трудового коллектива и
		в соответствии с	работать в команде
		B CCCIBCICIBIII	
		принятыми на	Владеть: Методами

Категория Код и наименование		Индикаторы достижения	Перечень планируемых		
_	компетенций компетенции		результатов обучения		
		компетенции нормативно-	обслуживания		
		техническими	электронных систем		
		документами	ТТМО навыками		
		ПК-6.3 Способен	применения справочной		
		обеспечить внедрение	литературы и заводских		
		методов и средств	рекомендаций по		
		диагностирования,	эксплуатации		
		технического	автомобилей и		
		обслуживания и ремонта	технологического		
		новых систем наземных	оборудования		
		транспортно-			
		технологических машин			
		ПК-7.1 Способен в			
		составе рабочей группы			
		анализировать текущее			
		состояние			
		производственной			
		технической базы			
		организации,			
		эксплуатирующей			
		транспортные и			
		транспортно- технологические			
		машины и определять			
		пути развития или			
		повышения	знать: методики расчета		
	HI. 7	эффективности работы	потребности		
	ПК-7 Способен	производственно-	производственно-		
	ВЫПОЛНЯТЬ	технической базы на	технической базы		
	технологическое	ближайшую	предприятий в		
	проектирование	перспективу	эксплуатационных		
	производственно- технической базы в	ПК-7.2 Способен	ресурсах подбирать		
	целом и отдельных	собирать данные,	технологическое		
	участков организаций,	необходимые для	оборудование в		
	эксплуатирующих	выработки мероприятий	зависимости от целей и		
	транспортные и	по проектированию	задач предприятия		
	транспортно-	новой, реконструкции	автосервиса		
	технологические	или модернизации	владеть: навыками		
	машины	действующей	выбора методик расчета		
		производственно- технической базы	производственных		
		организаций,	площадей зон ТО и ТР		
		эксплуатирующих			
		транспортные и			
		транспортно-			
		технологические			
		машины			
		ПК-7.3 Способен в			
		составе рабочей группы			
		осуществлять			
		разработку технико-			
		экономического			
		обоснования			
		проектирования или			

Категория	Код и наименование	Индикаторы достижения	Перечень планируемых
компетенций	компетенции	компетенции	результатов обучения
,	,	развития	1 3
		производственно-	
		технической базы	
		организаций,	
		эксплуатирующих	
		транспортные и	
		транспортно-	
		технологические	
		машины	
		ПК-8.1 Участвует в	знать: исходные
		сборе исходных	материалы, необходимые
		материалов,	для разработки планов и
		необходимых для	технологий технического
		разработки планов и	обслуживания и ремонта
		технологий	транспортных и
		технического	транспортно-
		обслуживания и ремонта	технологических машин,
		транспортных и	годовые планы
		транспортно-	технического
		технологических	обслуживания и ремонта
		машин, разрабатывает	транспортных и
	ПК-8 Способен	годовые планы	транспортно-
		технического	технологических машин
	оценивать правильность	обслуживания и ремонта	уметь: разрабатывать или
	применения персоналом организации,	транспортных и транспортно-	корректировать
	эксплуатирующей	технологических машин	технологические карты на
	транспортные и	в организации	различные виды
	транспортно-	ПК-8.2 Участвует в	технического
	технологические	разработке или	обслуживания и ремонта
	машины	корректировке	транспортных и
	технологического	технологических карт	транспортно-
	оборудования и	•	технологических машин,
	операционно-постовых	технического	выдавать задания и
	карт в соответствии с	обслуживания и ремонта	контролировать
	категориями и	транспортных и	реализацию
	особенностями	транспортно-	производственных
	конструкции	технологических машин	заданий исполнителями
	транспортных и	ПК-8.3 Выдает задания	по техническому
	транспортно-	и контролирует	обслуживанию и ремонту транспортных и
	технологических машин	реализацию	транспортно-
		производственных	технологических машин
		заданий исполнителям	иметь навыки: учета
		по техническому	выполненных работ,
		обслуживанию и	потребления
		ремонту транспортных и	материальных ресурсов,
		транспортно-	трудовых затрат и общих
		технологических машин	затрат на ремонт и
		ПК-8.4 Осуществляет	техническое
		учет выполненных	обслуживание
		работ, потребление	транспортных и
		материальных ресурсов,	транспортно-
		трудовые затраты и	технологических машин
		общие затраты на	

компетенций компетенции ремонт и техническое обслуживание транспортных и транспортных материалов, необходимых для разработки планов транспортных и транспортных и транспортных и и транспортных и комплексов ПК-9.2 Участвует в выполнение транспортных и пранспортных и транспортных и транспортн	Категория	Код и наименование	Индикаторы достижения	Перечень планируемых		
ремонт и техническое обслуживание транспортных и транспортных и транспортно- технологических машин и транспортных и транспорт	-		-			
ПК-9 Способен организовывать жесплуатации в организовывать жесплуатации в организации в организация			ремонт и техническое			
ПК-9 Способен организовывать эксплуатацию транспортных и транспор			обслуживание			
ПК-9 Способен организовывать эксплуатации в организации  ПК-9 Способен организовывать эксплуатации в организовывать эксплуатации в организации  ПК-9 Способен организовывать эксплуатации в организовывать эксплуатации в организовые в организовые в организовые в организовые в организации  ПК-9 Способен организовывать эксплуатации в организовые в организации в организовые в организовать в организовые в организов в организовать в организов в организовать в организовать в организовать в организовать в организов в организовать в организовать в организовать в организовать в организовать в организов в организовать в организовать в			транспортных и			
ПК-9. Способен организовывать эксплуатации в организации  ПК-9 Способен организовывать эксплуатации транспортных работ, тотребление транспортных работ, тотребление транспортных и трансп			транспортно-			
еборе исходных материалов, необходимых для разработки планов транспортных работ с участием транспортных и транспортнотехнологических машин и комплексов ПК-9.2 Участвует в разработке или комректировке операционнотехнологических карт на выполнение транспортных и транспортных операций ПК-9.3 Осуществляет учет выполненных работ, потребление материальных ресурсов, трудовые затраты и общие затраты и общие затраты и общие затраты и общие затраты и осуществление транспортных и транспортных и транспортных и общие затраты и осуществление и их комплексов пк-9.4 Осуществление учет расхода и контроля качества топливокамочных мащин и их комплексов пк-9.4 Осуществление учета расхода и контроля качества топливокамочных материалов, используемых при эксплуатации пранспортных и транспортных и			технологических машин			
транспортных и транспортных работ с участием транспортных работ с участием транспортных работ с участием транспортных и транспортных и транспортных и комплексов ПК-9.2 Участвует в разработке или корректировке операционнотехнологических карт на выполнение транспортных и общие заграты на осуществление транспортных и общие заграты на осуществление и комплексов и транспортных и тра			ПК-9.1 Участвует в	2H9TI · MCVOTILLIV		
необходимых для разработки планов транспортных и транспортных и транспортных и транспортных и транспортных и комплексов ПК-9.2 Участвует в разработке исморектировке операционнотехнологических карт на выполнение транспортных и транспортнотехнологических машин в организации  ПК-9 Способен организовывать эксплуатацию пераций пк-9.3 Осуществляет учет выполнения работ, потребление материальных ресурсов, трудовые заграты и общие заграты и общие заграты и осуществление и осуществление пранспортных и транспортных и тр			сборе исходных			
разработки планов транспортных работ с участием транеспортных и транспортнотехнологических машин и их комплексов ПК-9.2 Участвует в разработке или корректировке операционнотехнологических карт на выполнение транспортных и транспортных операций ПК-9.3 Осуществляет учет выполненных работ, потребление материальных ресурсов, трудовые затраты и общие затраты на осуществление транспортных и транспортных работ, потребление материальных ресурсов, трудовые затраты и общие затраты на осуществление транспортных и транспортных и транспортных работ с участием транспортных и транспортных посуществление учет расхода и контроля качества топливосмазочных материалов, используемых при эксплуатации транспортных и транспо						
разрасотки планов транспортных и транспортнотических машин и их комплексов ПК-9.2 Участвует в разработке или корректировке операционнотехнологических карт на выполнение транспортных и транспортных и транспортных и транспортных и транспортных и транспортных и транспортнотехнологических машин в организовывать эксплуатацию транспортнотехнологических машин в организации  ПК-9 Способен организовывать эксплуатацию транспортных и транспортнотехнологических машин в организации  ПК-9 Способен организовывать эксплуатацию транспортных и транспортных и транспортнотехнологических машин в организации  ПК-9 Способен организовывать застраты и общее затраты и общее затраты и общее затраты на осуществление транспортных работ с участием транспортных и транспортных						
транспортных и транспортных и транспортных и транспортных и их комплексов ПК-9.2 Участвует вразработке или корректировке операционнотехнологических карт на выполнение транспортных и транспортных работ с участием транспортных и транспортных и транспортных и транспортных и транспортных работ с участием транспортных и тра			1 1			
участием пранспортном их комплексов ПК-9.2 Участвует в разработке или корректировке операционнотехнологических карт на выполнение транспортных и транспортных и транспортных и транспортных и транспортных и транспортном технологических машин и их комплексов уметь: разрабатывать или корректировке операционнотехнологических карт на выполнение транспортных и транспортных и транспортном технологических операций, вести учет выполненных работ, потребление материальных ресурсов, трудовые затраты и общие затраты и транспортных и транспортно-технологических машин и их комплексов иметь навыки: учета расхода и контроля качества топливо-технологических машин и их комплексов иметь навыки: учета расхода и контроля качества топливо-технологических машин и их комплексов и транспортных и транспортных и транспортно-технологических машин и их комплексов и транспортных и транспортных и транспортных и транспортных и транспортных и транспортных и транспо						
Тик-9 Способен организовывать эксплуатацию транспортных и транспортнотехнологических машин в организации  ПК-9 Способен организовывать эксплуатацию транспортных и транспортных и транспортных и транспортных и транспортнотехнологических машин в организации  ПК-9 Способен организовывать эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических машин, и комплексов иметь навыки: учета расхода и контроля качества топливосмазочных материалов, используемых при эксплуатации и транспортно-технологических машин, и комплексов иметь навыки: учета расхода и контроля качества топливосмазочных материалов, используемых при эксплуатации и транспортно-технологических машин и комплексов иметь навыки: учета расхода и контроля качества топливосмазочных материальной правеление транспортных и транспортно-технологических машин и и						
Технологических машин и их комплексов ПК-9.2 Участвует в разработке или корректировке операционнотехнологических карт на выполнение транспортных и транспортных операций ПК-9.3 Осуществляет учет выполненных работ, потребление материальных ресурсов, трянепортнотехнологических машин в организации и их комплексов ТК-9.4 Осуществление участием транспортных и и транспортных и транспортно-						
ПК-9.2 Участвует в разработке или корректировке операционно- технологических карт на выполнение транспортных и транспортно- технологических операций, вести учет выполненных работ, потребление материальных ресурсов, трудовые затраты и общие затраты и обще затраты на осуществление транспортных и и и и к комплексов ПК-9.4  Осуществление учета расхода и контроля качества топливосмазочных материалов, используемых при эксплуатации транспортных и транспортны						
пк-9.2 Участвует в разработке или корректировке операционнотехнологических карт на выполнение транспортных и транспортных и транспортном технологических операций пк-9.3 Осуществляет учет выполненных работ, потребление материальных ресурсов, трудовые затраты и общие затраты и осуществление транспортных и транспортных и транспортнотехнологических машин и их комплексов пк-9.4 Осуществление учета расхода и контроля качества топливосмазочных материалов, используемых при эксплуатации транспортных и транспортнотехнологических машин и их комплексов иметь навыки: учета расхода и контроля качества топливосмазочных материалов, используемых при эксплуатации транспортных и транспортнотехнологических машин и пранспортных и транспортных						
пк-9 Способен организовывать эксплуатации транспортных и транспортно- технологических машин в организации  пк-9 Способен организовывать эксплуатацию транспортных и транспортно- технологических машин в организации  пк-9 Способен организовывать эксплуатацию транспортных и транспортно- общие затраты и транспортных работ с участием транспортных и транспортных и транспортных и транспортных и транспортных и транспортных и транспортно- технологических машин и их комплексов пк-9.4  Осуществление учета расхода и контроля качества топливосмазочных материалов, используемых при эксплуатации транспортных и			_	операционно-		
операционнотехнологических карт на выполнение транспортных и транспортных и транспортнотехнологических операций ПК-9.3 Осуществляет учет выполненных работ, потребление материальных ресурсов, транспортных и транспортно-технологических машин в организации транспортных и и транспортнотехнологических машин и их комплексов ПК-9.4 Осуществление учета расхода и контроля качества топливосмазочных материалов, используемых при эксплуатации транспортных и транспортных и транспортных и транспортных и транспортных и при эксплуатации транспортных и тран				-		
технологических карт на выполнение транспортных и транспортнотехнологических операций ПК-9. З Осуществляет учет выполненных работ, потребление материальных ресурсов, трудовые затраты и общие затраты и общие затраты и общие затраты на осуществление транспортных и транспортнотехнологических машин в организации и их комплексов ПК-9.4  Осуществление учета расхода и контроля качества топливосмазочных материалов, используемых при эксплуатации транспортных и				выполнение		
Выполнение транспортных и транспортных операций ПК-9. Способен организовывать эксплуатацию технологических машин в организации  Транспортных и транспортно-технологических машин и их компільных ресурсов, тоторебление материальных ресурсов, тоторебление материальных ресурсов, тоторебление материальных ресурсов, тоторебление транспортно-технологических машин и их компільных работ с транспортно-технологических машин и транспортно-технологических машин и транспортно-технологических машин и транспортно-технологических машин и транспортно-техноло			•	транспортных и		
Транспортных и транспортно-технологических операций пК-9.3 Осуществляет учет выполненных работ, потребление материальных ресурсов, трудовые затраты и общие затраты и осуществление транспортных и транспортных и транспортных и транспортных и транспортных и транспортно-технологических машин и их комплексов пК-9.4  Осуществление учета расхода и контроля качества топливосмазочных материалов, используемых при эксплуатации транспортных и т			_	транспортно-		
Транспортнотехнологических операции, вести учет выполненных работ, потребление материальных ресурсов, трудовые затраты и общие транспортных и транспортнотехнологических машин и их комплексов пК-9.4  Осуществление учета расхода и контроля качества топливосмазочных материалов, используемых при эксплуатации транспортнотехнологических машин, оценки влияния природных, производственных и транспортных и транспортных и транспортных и транспортных и транспортнотехнологических машин, оценки влияния природных, производственных и транспортных и транспортно-						
Технологических операций ПК-9. Способен организовывать эксплуатацию транспортных и транспортнотехнологических машин в организации  Технологических машин в организации  Технологических машин в организации  Технологических машин и их комплексов ПК-9.4  Осуществление учета расхода и контроля качества топливосмазочных материалов, используемых при эксплуатации транспортных и транспортных и транспортных при эксплуатации транспортных и транспортных и транспортных и транспортных и комплексов иметь навыки: учета расхода и контроля качества топливосмазочных материалов, используемых при эксплуатации транспортных и транспортных и транспортных при эксплуатации транспортных и транспортных и транспортных при эксплуатации транспортных и транспортных при эксплуатации транспортных и транспорт						
ПК-9 Способен организовывать эксплуатацию транспортных и транспортно- технологических машин в организации  В организации  Торуществление  Торуществоногортических машин  Торуществление  Торуществоногортических машин  Торуществление  Торуществоногортических машин  Торуществоногортических машин  Торуществоногортических машин  Торуществоногортических машин  Торуществоногортических машин  Торуществоногортических ма				•		
ПК-9 Способен организовывать эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических машин в организации  ТОСТИВНЕНИЯ ОСТИВНЕНИЯ О ОСТИВНЕНИЯ О ОСТИВНЕНИЯ ОСТИВНЕНИ				_		
ПК-9 Способен организовывать эксплуатацию транспортных и транспортнотехнологических машин в организации  Томариальных ресурсов, трудовые затраты и общие затраты и отранспортных и транспортных работ с участием транспортных и транспортном технологических машин и их комплексов пК-9.4  Осуществление учета расхода и контроля качества топливосмазочных материалов, используемых при эксплуатации транспортных и транспортн				1 1		
работ, потребление транспортных работ с участием транспортных и транспортно- технологических машин в организации  Транспортных работ с участием транспортных и транспортных работ с участием транспортных и транспортных работ с участием транспортных и транспортных и транспортно- технологических машин и их комплексов ПК-9.4  Осуществление учета расхода и контроля качества топливосмазочных материалов, используемых при эксплуатации транспортных и транспортно- технологических машин, оценки влияния природных, производственных и эксплуатационных факторов на		ПК-9 Способен				
эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических машин в организации  Том транспортно-технологических машин и их комплексов пК-9.4 Осуществление учета расхода и контроля качества топливосмазочных материалов, используемых при эксплуатации транспортных и транспортных и транспортных и транспортных и их комплексов пК-9.4  Осуществление учета расхода и контроля качества топливосмазочных материалов, используемых при эксплуатации транспортных и эксплуатационных факторов на		организовывать	•			
транспортных и транспортно- технологических машин в организации  Транспортных работ с участием транспортных и транспортно- технологических машин и их комплексов ПК-9.4 Осуществление учета расхода и контроля качества топливо- смазочных материалов, используемых при эксплуатации транспортных и и транспортных и транспортных и транспортных и транспортных и и транспортных и транспортных и и их комплексов и контроля качества и контроля качеств		_				
технологических машин в организации  технологических машин в организации  транспортных работ с участием транспортных и транспортных и транспортнотехнологических машин и их комплексов ПК-9.4  Осуществление учета расхода и контроля качества топливосмазочных материалов, используемых при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, оценки влияния природных, производственных и эксплуатационных факторов на		транспортных и	трудовые затраты и			
технологических машии в организации  транспортных работ с участием транспортных и транспортнотехнологических машин и их комплексов ПК-9.4 Осуществление учета расхода и контроля качества топливосмазочных материалов, используемых при эксплуатации транспортных и транспортных и транспортных и транспортных и транспортных и транспортных и транспортно-		транспортно-	общие затраты на	_		
транспортных раоот с участием транспортных и транспортнотехнологических машин и их комплексов ПК-9.4 Осуществление учета расхода и контроля качества топливосмазочных материалов, используемых при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, оценки влияния природных, производственных и эксплуатационных факторов на		технологических машин	осуществление			
и транспортно- технологических машин и их комплексов ПК-9.4 Осуществление учета расхода и контроля качества топливо- смазочных материалов, используемых при эксплуатации транспортных и транспортно- технологических машин, оценки влияния природных, производственных и транспортно- технологических машин факторов на		в организации	транспортных работ с			
технологических машин и их комплексов ПК-9.4 Осуществление учета расхода и контроля качества топливосмазочных материалов, используемых при эксплуатации транспортных и транспортных и транспортных и транспортно- технологических машин, оценки влияния природных, производственных и эксплуатационных факторов на			участием транспортных			
технологических машин и их комплексов ПК-9.4 Осуществление учета расхода и контроля качества топливосмазочных материалов, используемых при эксплуатации транспортных и транспортных и транспортно-			• •			
ПК-9.4 Осуществление учета расхода и контроля качества топливосмазочных материалов, используемых при эксплуатации транспортных и транспортных и транспортно-						
Осуществление учета расхода и контроля качества топливосмазочных материалов, используемых при эксплуатации транспортных и транспортных и транспортно-технологических машин, оценки влияния природных, производственных и эксплуатационных факторов на				_		
расхода и контроля качества топливосмазочных материалов, используемых при эксплуатации транспортных и транспортно- технологических машин, оценки влияния природных, производственных и эксплуатационных факторов на				_		
расхода и контроля качества топливо-смазочных материалов, используемых при эксплуатации транспортно-технологических машин, природных, производственных и эксплуатационных факторов на						
смазочных материалов, используемых при эксплуатации транспортных и транспортно-			*			
используемых при эксплуатации природных, производственных и транспортно-технологических машин факторов на				· · ·		
эксплуатации природных, производственных и транспортно- технологических машин факторов на			_	оценки влияния		
транспортных и транспортно- технологических машин факторов на			•	природных,		
транспортно- факторов на				производственных и		
технологических машин факторов на			_			
2 pharminian						
т тик-9.5 Опенка г				эффективность		
впияния природных эксплуатации			· ·	-		
производственных и транспортных и			1 1			
эксплуатационных						
факторов на Технологических машин и			T			
эффективность разраоотка мероприятии						
эксплуатации по ее обеспечению				по ее обеспечению		

Категория	Код и наименование	Индикаторы достижения	Перечень планируемых
компетенций	компетенции	компетенции	результатов обучения
		транспортных и транспортно- технологических машин	
		и разработка мероприятий по ее обеспечению	
		ПК-10.1 Способен в составе рабочей группы участвовать в разработке мероприятий по достижению плановых эксплуатационных	знать: приемы разработки мероприятий по достижению плановых эксплуатационных показателей транспортных и транспортно-
		показателей транспортных и транспортно-технологических машин ПК-10.2 Способен в составе рабочей группы участвовать в разработке мероприятий	технологических машин, мероприятий по достижению плановых показателей с определением обоснованием заданий для подразделений
	ПК-10 Способен организовывать работы по повышению	по достижению плановых показателей с определением ресурсов, обоснованием набора заданий для подразделений	организации, участвующих в техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации транспортных и
	эффективности производственной и технической эксплуатации транспортных и	организации, участвующих в техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации	транспортно- технологических машин уметь: координировать деятельность подразделений
	транспортно- технологических машин в организации	транспортных и транспортно- технологических машин ПК-10.3 Способен участвовать в	организации при реализации перспективных и текущих планов технического обслуживания, ремонта и
		координации деятельности подразделений организации при реализации	эксплуатации транспортных и транспортно- технологических машин
		перспективных и текущих планов технического обслуживания, ремонта	реализации мероприятий по материально- техническому и
		и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	кадровому обеспечению подразделений технического обслуживания, ремонта и
		ПК-10.4 Способен участвовать в реализации	эксплуатации транспортных и транспортно- технологических машин
	1	мероприятий по	<u> </u>

Категория	Код и наименование	Индикаторы достижения	Перечень планируемых
компетенций	компетенции	компетенции	результатов обучения
		материально-	
		техническому и	
		кадровому обеспечению	
		подразделений	
		технического	
		обслуживания, ремонта	
		и эксплуатации	
		транспортных и	
		транспортно-	
		технологических машин	

#### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Государственная итоговая аттестация подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной рабты проводится обучающимся по очной форме обучения — в 8-м семестре, по заочной форме обучения — в 10-м семестре.

Государственная итоговая аттестация выполнение и защиты выпускной квалификационной работы 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, УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5 в процессе освоения ОПОП.

Формой аттестации знаний обучаемых по очной форме обучения является защита выпускной квалификационной работы в 8-м семестре, по заочной форме обучения — в 10-м семестре.

При выполнении и защиты выпускной квалификационной работы обучающийся должен показать уровень освоения индикаторов достижения компетенций по следующим дисциплинам Материаловедение, Теоретическая Основы Сопротивление материалов, библиографических знаний, Начертательная геометрия и инженерная графика, Общая электротехника и электроника, Теория механизмов и машин, Основы научных исследований, Философия, История (история России, всеобщая история), Социология, Иностранный язык, Русский язык и культура речи, жизнедеятельности, Безопасность Экология, Правовые основы профессиональной деятельности, Метрология, стандартизация и сертификация, Основы научных исследований, Химия, Второй иностранный язык в технической сфере (факультатив), Основы проектной деятельности, Физическая культура и спорт, Элективные дисциплины по физической культуре и спорту, Экономическая теория, Экономика отрасли, Введение в специальность,

Математика, Физика, Гидравлика и гидропневмопривод, Основы технологии машиностроения, Информатика, Детали машин и основы конструирования, Основы систем автоматизированного проектирования, Проектная деятельность, Информационные технологии машиностроении, Основы научных исследований, Процессы и операции формообразования, Технологические машиностроении, Оборудование машиностроительных процессы производств, Проектирование машиностроительного производства, Технология заготовительного производства, Технологическая оснастка, Аддитивные технологии/ Компьютерная графика при проектировании технологического оборудования, Автоматизация производственных процессов машиностроении, Физические измерений/ основы технических Взаимозаменяемость Процессы операции технические измерения, И формообразования, Режущий инструмент, Управление персоналом машиностроительного предприятия/ Организация производства и менеджмент в машиностроении, Нетрадиционные методы обработки материалов/Нано- и композиционные материалы.

#### 3. Объем дисциплины

Трудоемкость дисциплины составляет <u>6</u> зачетных единицы (216 академических часа)

Cor sorm	Форма	TO SHILL	лабораторные	семинары и Контроль Расчетно-графические работы, курсовые работы (проекты)		Консульта ции,		Итого			
Семестр обу	обучения	обучения лекции	1 RNITRHISE	практические занятия	контактная работа	самостоятельная работа	контактная работа	самостоятельная работа	руководст во	контактная работа	самостоятельная работа
8	очная	-	-	-	0,3	35,7	-	-	12,0	12,3	203,7

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

Очная форма обучения

	Распр	еделение часо работы		Contagnorman	Формируемые
Тема (раздел)	лекции	лабораторные занятия	семинары и практические занятия	- Самостоятельная работа	компетенции (код)
1. Выполнение выпускной квалификационной работы					УК-1, УК-2, УК-4, УК-8
2. Защита выпускной квалификационной работы					ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-4, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-12
Итого				168,0	
Расчетно-графические работы, курсовые работы (проекты)	-		-		
Форма контроля - зачет					
Форма контроля - экзамен	0,3		35,7		
Консультация	12,0			-	
Всего	12,3			203,7	

#### 5. Образовательные технологии, применяемые при освоении ГИА

Методика преподавания дисциплины и реализация компетентностного подхода в изложении и восприятии материала предусматривает использование следующих форм проведения групповых, индивидуальных, аудиторных занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся:

- показ демонстрационного материала;
- короткие дискуссии;
- техника обратной связи с аудиторией;
- сравнение теории с практикой;
- анализ и синтез технических решений;
- собеседование;
- метод разбора конкретных ситуаций;
- устный опрос и др.

Применяются технологии презентации в виде слайдов, выполненных в программе Power Point для презентации материалов выпускной квалификационной работы.

## 6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов предусмотрена учебным планом по государственной итоговой аттестации выполнение и защиты выпускной квалификационной работы в объеме 203,7 часов. Самостоятельная работа реализуется в рамках программы освоения ГИА в формах работы с учебнометодической и справочной литературой, рекомендованной для изучения отдельных разделов при выполнении и защиты выпускной квалификационной работы.

# 7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам выполнения и защиты выпускной квалификационной работы

Код, наименование компетенции	Уровень освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Оценивание компетенции	Перечень оценочных средств
	Компетенция не освоена	Знать Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: методов формулирования и решения инженерных задач Уметь Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять расчеты на прочность и жесткость, расчеты деталей машин, механизмов и элементов конструкций Владеть Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет знаниями об основных группах и классов современных материалов, их свойства и области применения, принципы выбора	неудовлетворительно	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Базовый уровень	Знать Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: методов формулирования и решения инженерных задач Уметь Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: выполнять расчеты на прочность и жесткость, расчеты деталей машин, механизмов и элементов конструкций Владеть Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения знаниями об основных группах и классов современных материалов, их свойства и области применения, принципы выбора	удовлетворительно	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
	Средний уровень	Знать Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: методов формулирования и решения инженерных задач Уметь Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: выполнять расчеты на прочность и жесткость, расчеты деталей машин, механизмов и элементов конструкций Владеть Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет знаниями об основных группах и классов современных материалов, их свойства и области применения, принципы выбора	опподох	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы

	Продвинутый уровень	Знать Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: методов формулирования и решения инженерных задач Уметь Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: выполнять расчеты на прочность и жесткость, расчеты деталей машин, механизмов и элементов конструкций Владеть Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет знаниями об основных группах и классов современных материалов, их свойства и области применения, принципы выбора	ОТЛИЧНО	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
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	Компетенция не освоена	Знать Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: исходные данные для технологического расчета производственных зон и участков СТОА; порядок технологического расчета производственных зон и участков СТОА; особенности технологического расчета производственных зон и участков СТОА Уметь Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять пользоваться и применять имеющейся нормативно-технической и справочной документацией Владеть Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет или в недостаточной степени владеет навыками реконструкции производственнотехнической базы предприятий сервисного обслуживания автомобилей; навыками совершенствования технической эксплуатации, расширения производственно-технической базы предприятий сервисного обслуживания автомобилей; навыками решения задач развития производственно-технической базы предприятий	ончгэлидовлэгвойдэн	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
	Базовый уровень	Знать Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: исходные данные для технологического расчета производственных зон и участков СТОА Уметь Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: применять имеющуюся нормативнотехническую и справочную документацию Владеть Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками реконструкции производственно-технической базы предприятий сервисного обслуживания автомобилей	удовлетворительно	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы

	Средний уровень	Знать Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: порядок технологического расчета производственных зон и участков СТОА Уметь Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: пользоваться имеющейся нормативно-технической и справочной документацией Владеть Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками совершенствования технической эксплуатации, расширения производственно-технической базы предприятий сервисного обслуживания автомобилей	ошодох	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
	Продвинутый уровень	Знать Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: : особенности технологического расчета производственных зон и участков СТОА Уметь Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: пользоваться и применять имеющейся нормативно-технической и справочной документацией Владеть Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками решения задач развития производственно-технической базы предприятий	ОНЬИПЛО	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
УК-3. Способен осуществлять	Компетенция не освоена	Знать Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: основные обществоведческие терминов, законы развития природы и общества Уметь Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять Работать в команде, Общаться с представителями различных социальных, этнических групп людей Владеть Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: осуществлять свою деятельность в различных сферах общественной жизни	неудовлетворительно	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Базовый уровень	Знать Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: основные обществоведческие терминов, законы развития природы и общества, факты истории, права и обязанности гражданина Уметь Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: Работать в команде, публично выступать, аргументировано вести дискуссии и полемику Владеть 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	удовлетворительно	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы

	Знать Обучающийся демонстрирует		
	частичное соответствие следующих знаний: основные обществоведческие		
	терминов, законы развития природы и		
	общества, факты истории, права и		
	обязанности гражданина		Выполнение, подготовка к
	Уметь Обучающийся демонстрирует		
	частичное соответствие следующих		
	умений: Работать в команде, практически		
	анализировать логику различного рода		
Средний уровень	суждений, публично выступать,	ошодох	процедуре защиты
, TE	аргументировано вести дискуссии и	odc	выпускной
H	полемику.	×	квалификационной
	Владеть Обучающимся допускаются		работы
)	незначительные ошибки, неточности,		1
	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		
	Знать 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		
<u></u>	<b>Уметь</b> Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений:		
Be	Работать в команде, обобщать,		Выполнение,
M	анализировать, воспринимать		подготовка к
½	информацию, ставить цели и находить	THO	процедуре защиты
Продвинутый уровень	пути её достижения; практически	отлично	выпускной
H H	анализировать логику различного рода	OT.	квалификационной
TBV	суждений, публично выступать,		работы
10 <b>d</b>	аргументировано вести дискуссии и		r
	полемику.		
	Владеть 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	1	

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и	Компетенция не освоена	Знать Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации Уметь 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 выступлениях.  Владеть Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: 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.	неудовлетворительно	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Базовый уровень	Знать Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации Уметь 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. Владеть 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.	удовлетворительно	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы

Средний уровень	Знать Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации Уметь 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.  Владеть 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.	ошодох	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
Продвинутый уровень	Знать Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации Уметь 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. Владеть 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.	ОТЛИЧНО	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в	Компетенция не освоена	Знать Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: социологические подходы к рассмотрению различных этапов социально-исторического развития общества; системы культуры Уметь 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. Владеть Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет инструментарием оценки различных социальных групп; - способен определить особенности групповой адаптации представителей различных социальных групп	неудовлетворительно	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
социально-историческом, этическом и философском контекстах	Базовый уровень	Знать Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний:  - социологические подходы к рассмотрению различных этапов социально-исторического развития общества;  - системы культуры Уметь Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений:  - применять социологические термины при описании общественного устройства;  - определять необходимость проведения социологических исследований для решения тех или иных проблем. Владеть Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками оценки различных социальных групп;  - способен определить особенности групповой адаптации представителей различных социальных групп	удовлетворительно	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы

Съедний уповень	Знать Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний:  - социологические подходы к рассмотрению различных этапов социально-исторического развития общества;  - системы культуры Уметь Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений:  - применять социологические термины при описании общественного устройства;  - определять необходимость проведения социологических исследований для решения тех или иных проблем. Владеть Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками оценки различных социальных групп;  - способен определить особенности	отооох	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
Продвинутый уровень	групповой адаптации представителей различных социальных групп  Знать Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний:  - социологические подходы к рассмотрению различных этапов социально-исторического развития общества;  - системы культуры  Уметь Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений:  - применять социологические термины при описании общественного устройства;  - определять необходимость проведения социологических исследований для решения тех или иных проблем.  Владеть Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет инструментарием оценки различных социальных групп;  - способен определить особенности групповой адаптации представителей различных социальных групп	ОНЪИПО	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Компетенция не освоена	Знать 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  Уметь Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять: 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  Владеть Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни	неудовлетворительно	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы

Базовый уровень	Знать Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: основные инструменты и методы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни  Уметь 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  Владеть Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками работы: методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками	удовлетворительно	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
	знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни		

Средний уровень	Знать Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: основные инструменты и методы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни  Уметь 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  Владеть Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками работы: методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в	ошодох	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
	саморазвития и самообразования в течение всей жизни		

	1			
	Продвинутый уровень	Знать Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: основные инструменты и методы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни  Уметь 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  Владеть Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками работы: методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни	ОТЛИЧНО	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Компетенция не освоена	Знать 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.  Уметь 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 Владеть Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: средствами и методами укрепления здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	неудовлетворительно	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы

Базовый уровень	Знать 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.  Уметь 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 Владеть Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения средствами и методами укрепления здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	удовлетворительно	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
Средний уровень	Знать 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.  Уметь 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  Владеть Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет средствами и методами укрепления здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	отофох	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы

Продвинутый уровень	Знать 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.  Уметь 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  Владеть Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет средствами и методами укрепления здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	ОТЛИЧНО	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
---------------------	---	---------	--

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	Компетенция не освоена	Знать 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 Уметь 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  Владеть 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 конкурентоспособносты и определять значимость параметров; Способностью организовывать эффективные мероприятия по своевременной ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и конкурентоспособности и определять значимость параметров; Способностью организовывать эффективные мероприятия по своевременной ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других ЧС	неудовлетворительно	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы

	Знать 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		
уровень	Уметь Обучающийся демонстрирует	удовлетворительно	Выполнение,
086	неполное соответствие следующих умений:	елн	подготовка к
y dy	Использовать многопараметрические	Гид	процедуре защиты
Į į	критерии оценки проектируемых узлов и	[BO]	выпускной
986	агрегатов с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны	ые	квалификационной
Базовый	окружающей среды и	ДОЕ	работы
"	конкурентоспособности и определять	Y	
	значимость параметров; Организовывать		
	эффективные мероприятия по		
	своевременной ликвидации последствий		
	аварий, катастроф, стихийных бедствий и		
	других ЧС		
	Владеть 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		

	Знать 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		
вень	и конкурентоспособности и значимость параметров Уметь Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих		Выполнение,
Средний уровень	умений: Использовать многопараметрические критерии оценки проектируемых узлов и агрегатов с учетом требований надежности, технологичности,	ошодох	подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной
Cpo	безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности и определять значимость параметров; Организовывать эффективные мероприятия по		работы
	своевременной ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других ЧС		
	Владеть 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		
	организовывать эффективные мероприятия по своевременной ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других ЧС		

	Знать 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,		
Продвинутый уровень	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 Уметь 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 Владеть 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 конкурентоспособносты и определять значимость параметров; Способностью	ОТЛИЧНО	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
	организовывать эффективные мероприятия по своевременной ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других ЧС		

УК-9. Способен использовать базовые	Компетенция не освоена	Знать Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: психология личности, механизмы и факторы ее развития; - психологию деятельности и поведения лиц с ОВЗ Уметь 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); - прогнозировать результат профессиональной деятельности лиц с ОВЗ Владеть Обучающийся не владеет или в недостаточной степени 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	неудовлетворительно	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	Базовый уровень	Знать Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: психология личности, механизмы и факторы ее развития; психологию деятельности и поведения лиц с ОВЗ Уметь Обучающийся демонстрирует неполное 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 Владеть Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения 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	удовлетворительно	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы

Средний уровень	Знать Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: психология личности, механизмы и факторы ее развития; психологию деятельности и поведения лиц с ОВЗ Уметь 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); - прогнозировать результат профессиональной деятельности лиц с ОВЗ Владеть Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками: владеет: методами и приемами проектной	отодох	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
Продвинутый уровень	деятельности и управления временем в профессиональной деятельности с лицами OB3; методами организации профессиональной и досуговой деятельности лиц с OB3  Знать Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: психология личности, механизмы и факторы ее развития; психологию деятельности и поведения лиц с OB3  Уметь Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: планировать свою профессиональную деятельность с лицами с OB3 (составлять общий план предстоящей деятельности, определять последовательность действий, организовывать рабочее место и временную организацию деятельности); прогнозировать результат профессиональной деятельности лиц с OB3  Владеть Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет владеет: - методами и приемами проектной деятельности и управления временем в профессиональной деятельности с лицами OB3; методами организации профессиональной и досуговой деятельности лиц с OB3	ОТЛИЧНО	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы

	Компетенция не освоена	Знать Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: основные экономические термины и категории; принципы функционирования микро и макроэкономики; основные экономические теории Уметь Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять: анализировать полученные результаты и источники информации, делать выводы, высказывать собственное мнение, подкрепленное фактами Владеть 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	неудовлетворительно	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Базовый уровень	Знать Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: основные экономические термины и категории; принципы функционирования микро и макроэкономики; основные экономические теории, экономические теории, экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений; инструменты и методы экономического анализа Уметь 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; Владеть 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	удовлетворительно	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы

	Продвинутый уровень	Знать Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: основные экономические термины и категории; принципы функционирования микро и макроэкономики; основные экономические теории, экономические теории, экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений; инструменты и методы экономического анализа Уметь 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	отлично	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной
	гоdП	экономического анализа для принятия решений и достижения поставленных целей; применять критерии обоснования экономических решений в различных областях жизнедеятельности Владеть 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		работы
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	Компетенция не освоена	Знать Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: понятий, определяющие надежность и прочность конструкций в их сопротивлении внешним воздействиям Уметь Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет использовать методы и средства стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и изделий Владеть Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет принципами выбора материалов для элементов конструкций и оборудования	неудовлетворительно	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы

-			1	
	Базовый уровень	Знать Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: понятий, определяющие надежность и прочность конструкций в их сопротивлении внешним воздействиям Уметь Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: использовать методы и средства стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и изделий Владеть Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения принципами выбора материалов для элементов конструкций и оборудования	удовлетворительно	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
	Средний уровень	Знать Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: понятий, определяющие надежность и прочность конструкций в их сопротивлении внешним воздействиям Уметь Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: использовать методы и средства стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и изделий Владеть Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет принципами выбора материалов для элементов конструкций и оборудования применения, принципы выбора	отооох	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
	Продвинутый уровень	Знать Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: понятия, определяющие надежность и прочность конструкций в их сопротивлении внешним воздействиям Уметь Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: использовать методы и средства стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и изделий Владеть Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет принципами выбора материалов для элементов конструкций и оборудования принципы выбора	оньисто	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы

	Компетенция не освоена	Знать Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: базовые положения экономики в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин Уметь Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять: определять экономическую эффективность внедрения и использования новых решений в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин Владеть Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: методами использования базовых знаний экономики в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	неудовлетворительно	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
ОПК- 2- Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортнотехнологических машин и комплексов	Базовый уровень	Знать Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: базовые положения экономики в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин; показатели экономической эффективности внедрения и использования новых решений в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин; способы влияние технологических решений на окружающую среду и среду проживания человека  Уметь Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: определять экономическую эффективность использования новых решений в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин; использовать базовые знания экономики в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин; оценивать и принимает технологические решения с точки зрения влияния на окружающую среду и среду проживания человека  Владеть Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения методами оценки технологических решений с точки зрения влияния на окружающую среду и среду проживания человека; инструментами расчета экономической эффективности внедрения и использования новых решений в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин; методами использования базовых знаний экономики в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-	удовлетворительно	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы

Средний уровень	Знать Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: базовые положения экономики в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин; показатели экономической эффективности внедрения и использования новых решений в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин; способы влияние технологических решений на окружающую среду и среду проживания человека  Уметь Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: определять экономическую эффективность использования новых решений в сфере эксплуатации транспортных и транспортнотехнологических машин; использовать базовые знания экономики в сфере эксплуатации транспортно-технологических машин; оценивать и принимает технологические решения с точки зрения влияния на окружающую среду и среду проживания человека  Владеть Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности,	отофох	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
Средний уровень	умений: определять экономическую эффективность использования новых решений в сфере эксплуатации транспортных и транспортнотехнологических машин; использовать базовые знания экономики в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин; оценивать и принимает технологические решения с точки зрения влияния на окружающую среду и среду проживания человека  Владеть Обучающимся допускаются	отооох	подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной

	Продвинутый уровень	Знать Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: базовые положения экономики в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин; показатели экономической эффективности внедрения и использования новых решений в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин; способы влияние технологических решений на окружающую среду и среду проживания человека  Уметь Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: определять экономическую эффективность использования новых решений в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин; использовать базовые знания экономики в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин; оценивать и принимает технологические решения с точки зрения влияния на окружающую среду и среду проживания человека  Владеть Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет методами оценки технологических решений с точки зрения влияния на окружающую среду и среду проживания человека: инструментами расчета экономической эффективности внедрения и использования новых решений в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин; методами использования базовых знаний экономики в сфере эксплуатации	ОТЛИЧНО	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
ОПК 3. Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	Компетенция не освоена	в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин;	неудовлетворительно	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы

7			1	
	Базовый уровень	Знать Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: понятий, определяющие надежность и прочность конструкций в их сопротивлении внешним воздействиям Уметь Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: использовать методы и средства стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и изделий Владеть Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения принципами выбора материалов для элементов конструкций и оборудования	удовлетворительно	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
	Средний уровень	Знать Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: понятий, определяющие надежность и прочность конструкций в их сопротивлении внешним воздействиям Уметь Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: использовать методы и средства стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и изделий Владеть Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет принципами выбора материалов для элементов конструкций и оборудования применения, принципы выбора	отооох	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
	Продвинутый уровень	Знать Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: понятия, определяющие надежность и прочность конструкций в их сопротивлении внешним воздействиям Уметь Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: использовать методы и средства стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и изделий Владеть Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет принципами выбора материалов для элементов конструкций и оборудования принципы выбора	отлично	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы

		Знать Обучающийся демонстрирует		
ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных	Компетенция не освоена	Знать Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: критерии работоспособности и расчета сварных, заклепочных, резьбовых, шпоночных соединений; виды расчета механических передач; критерии подбора подшипников качения; принципы оптимизации параметров отдельных деталей и узлов Уметь Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять: критерии работоспособности и расчета сварных, заклепочных, резьбовых, шпоночных соединений; виды расчета механических передач; критерии подбора подшипников качения; валов и осей; оптимизировать технологические операции изготовления рациональных конструкций изделий Владеть Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: критерии работоспособности и расчета сварных, заклепочных, резьбовых, шпоночных соединений; виды расчета механических передач; критерии подбора подшипников качения; валов, осей и соединительных муфт; навыками использования основных закономерностей по изготовлению деталей заданного качества при минимальных затратах труда и средств	неудовлетворительно	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Базовый уровень	Знать Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: критерии работоспособности и расчета сварных, заклепочных, резьбовых, шпоночных соединений; виды расчета механических передач; критерии подбора подшипников качения; принципы оптимизации параметров отдельных деталей и узлов  Уметь Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: критерии работоспособности и расчета сварных, заклепочных, резьбовых, шпоночных соединений; виды расчета механических передач; критерии подбора подшипников качения; валов и осей; оптимизировать технологические операции изготовления рациональных конструкций изделий  Владеть Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками расчетов по критериям работоспособности сварных, заклепочных, резьбовых, шпоночных соединений; виды расчета механических передач; критерии подбора подшипников качения; валов, осей и соединительных муфт; навыками использования основных закономерностей по изготовлению деталей заданного качества при минимальных затратах труда и средств	удовлетворительно	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы

Средний уровень	Знать Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: критерии работоспособности и расчета сварных, заклепочных, резьбовых, шпоночных соединений; виды расчета механических передач; критерии подбора подшипников качения; принципы оптимизации параметров отдельных деталей и узлов Уметь Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: критерии работоспособности и расчета сварных, заклепочных, резьбовых, шпоночных соединений; виды расчета механических передач; критерии подбора подшипников качения; валов и осей; оптимизировать технологические операции изготовления рациональных конструкций изделий Владеть Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками	отоо	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
Средний уровень	умений: критерии работоспособности и расчета сварных, заклепочных, резьбовых, шпоночных соединений; виды расчета механических передач; критерии подбора подшипников качения; валов и осей; оптимизировать технологические операции изготовления рациональных конструкций изделий Владеть Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности,	ошоdох	подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной

	Продвинутый уровень	Знать Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: критерии работоспособности и расчета сварных, заклепочных, резьбовых, шпоночных соединений; виды расчета механических передач; критерии подбора подшипников качения; принципы оптимизации параметров отдельных деталей и узлов Уметь Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: критерии работоспособности и расчета сварных, заклепочных, резьбовых, шпоночных соединений; виды расчета механических передач; критерии подбора подшипников качения; валов и осей; оптимизировать технологические операции изготовления рациональных конструкций изделий Владеть Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками расчетов по критериям работоспособности сварных, заклепочных, резьбовых, шпоночных соединений; виды расчета механических передач; критерии подбора подшипников качения; валов, осей и соединительных муфт; навыками использования основных	отлично	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
ОПК 5 Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности	Компетенция не освоена	заданного качества при минимальных затратах труда и средств  Знать Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: по основным положениям теории трения, изнашивания и усталостного разрушения элементов механических систем  Уметь Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнить расчеты надежности элементов механических систем по критериям долговечности и безопасности вероятностными методами  Владеть Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: методами обеспечения надежности транспортно-технологических средств на различных этапах жизненного цикла	неудовлетворительно	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы

1				
Базовый уповень	amagalf magacag	Знать Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: по основным положениям теории трения, изнашивания и усталостного разрушения элементов механических систем Уметь Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: выполнить расчеты надежности элементов механических систем по критериям долговечности и безопасности вероятностными методами Владеть Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения методами обеспечения надежности транспортнотехнологических средств на различных этапах жизненного цикла	удовлетворительно	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
Оредний уповень		Знать Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: по основным положениям теории трения, изнашивания и усталостного разрушения элементов механических систем Уметь Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: выполнить расчеты надежности элементов механических систем по критериям долговечности и безопасности вероятностными методами Владеть Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет методами обеспечения надежности транспортно-технологических средств на различных этапах жизненного цикла	отом	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы

		- Of V		
	Продвинутый уровень	Знать Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: по основным положениям теории трения, изнашивания и усталостного разрушения элементов механических систем Уметь Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: выполнить расчеты надежности элементов механических систем по критериям долговечности и безопасности вероятностными методами Владеть Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет методами обеспечения надежности транспортнотехнологических средств на различных этапах жизненного цикла	оньисто	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
ОПК 6. Способен участвовать	Компетенция не освоена	Знать Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, описанных в критериях оценивания.  Уметь Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять работы, описанных в критериях оценивания  Владеть Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками, описанных в критериях оценивания	неудовлетворительно	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью	Базовый уровень	Знать Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: закономерности и наиболее эффективные методы превращения химической энергии топлива в работу в ДВС Уметь Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: намечать необходимые мероприятия по техническому обслуживанию и ремонту ДВС, исходя из современных эксплуатационных, экономических и экологических требований Владеть Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения знаниями по типам и разновидностям двигателей внутреннего сгорания	удовлетворительно	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы

	Средний уровень	Знать Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: сущность и назначение процессов, происходящих в цилиндре ДВС при реализации действительного цикла Уметь Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: выбирать рациональные методы организации работы автомобиля, исходя из специфики изменения показателей его силового агрегата Владеть Обучающимся допускаются	отоо	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
		незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками анализом преимуществ и недостатков применяемых методов организации рабочего процесса ДВС  Знать Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний:		
	Продвинутый уровень	полное соответствие следующих знаний: основные методы расчета и оценки нагрузок в основных нагруженных механизмах тепловых двигателей Уметь Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: формулировать цель анализа и применять кинематические и динамические расчеты для обеспечения показателей тепловых двигателей Владеть Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками для объяснения причин и последствий прекращения работоспособности ДВС	отлично	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
ПК-1 Способен осуществлять сбор и анализ результатов оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин	Компетенция не освоена	Знать Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности разрабатываемых и используемых тяговых электрических машин с комбинированной энергетиченской установкой Уметь Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет : использовать основные физические законы для описания процессов тяговых электрических машин постоянного и переменного тока при различных условиях; использовать методы научных исследований при анализе работы; Владеть Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: методами расчёта тяговых электрических машин постоянного и переменного тока; методами выбора различных электродвигателей для ТО и Р	неудовлетворительно	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

 -		1	1
Базовый уровень	Внать Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности разрабатываемых и используемых тяговых электрических машин с комбинированной энергетиченской установкой Уметь Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: использовать основные физические законы для описания процессов тяговых электрических машин постоянного и переменного тока при различных условиях; использовать методы научных исследований при анализе работы; Владеть Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения методами расчёта тяговых электрических машин постоянного и переменного тока; • методами выбора различных электродвигателей для ТО и Р	удовлетворительно	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Средний уровень	Знать Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности разрабатываемых и используемых тяговых электрических машин с комбинированной энергетиченской установкой Уметь Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: :использовать основные физические законы для описания процессов тяговых электрических машин постоянного и переменного тока при различных условиях; использовать методы научных исследований при анализе работы; Владеть Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет методами расчёта тяговых электрических машин постоянного и переменного тока; методами выбора различных электродвигателей для ТО и Р	отодох	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

	Ι	n 05 "	Ι	<u> </u>
	Продвинутый уровень	Знать Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности разрабатываемых и используемых тяговых электрических машин с комбинированной энергетиченской установкой Уметь Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: :использовать основные физические законы для описания процессов тяговых электрических машин постоянного и переменного тока при различных условиях; использовать методы научных исследований при анализе работы; Владеть Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет методами расчёта тяговых электрических машин постоянного и переменного тока; • методами выбора различных электродвигателей для ТО и Р	ОТЛИЧНО	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2 Способен осуществлять контроль и управление техническим состоянием транспортных и транспортнотехнологических машин с учетом требований безопасности дорожного движения и экологических требований	Компетенция не освоена	Знать Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: о соответствии технического состояния наземных транспортнотехнологических машин экологическим требованиям и требованиям безопасности дорожного движения на основе требований нормативно правовых документов Уметь Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять: оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортнотехнологических машин технологических машин технологического оборудования и операционно-постовых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции наземных транспортно-технологических машин Владеть Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортно-технологических машин эксплуатационных и конструкционных материалов в соответствии с категорией и особенностями конструкции	неудовлетворительно	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

	Знать Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: о соответствии технического состояния наземных транспортно-		
Базовый уровень	технологических машин экологическим требованиям и требованиям безопасности дорожного движения на основе требований нормативно правовых документов Уметь Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортнотехнологических машин технологического оборудования и операционно-постовых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции наземных транспортно-технологических машин Владеть Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками работы: оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортно-технологических машин эксплуатационных и конструкционных материалов в соответствии с категорией и особенностями конструкции	удовлетворительно	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Средний уровень	Знать Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: о соответствии технического состояния наземных транспортнотехнологических машин экологическим требованиям и требованиям безопасности дорожного движения на основе требований нормативно правовых документов Уметь Обучающийся демонстрирует частичное соответствие: оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортнотехнологических машин технологического оборудования и операционно-постовых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции наземных транспортно-технологических машин Владеть Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками работы:	отом	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	Владеть Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет		

технологических машин экологическим требованиям и требованиям безопасности дорожного движения на основе требований нормативно правовых документов  Уметь Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений:  оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортнотехнологического оборудования и операционно-постовых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции наземных транспортно-технолюгических мащин Владеть Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками работы: оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортнотехнологических машин эксплуатационных и конструкционных материалов в соответствии с категорией и особенностями конструкции		Знать Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: о соответствии технического состояния наземных транспортно-		
т при	Продвинутый уровень	требованиям и требованиям безопасности дорожного движения на основе требований нормативно правовых документов  Уметь Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортнотехнологических машин технологических карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции наземных транспортно-технологических машин  Владеть Обучающийся свободно применяет полученые навыки, в полном объеме владеет навыками работы: оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортнотехнологических машин эксплуатационных и конструкционных материалов в соответствии с категорией и особенностями	ОНЪИПО	защита выпускной квалификационной

ПК-4 Способен реализовывать в условиях организации	Компетенция не освоена	Знать 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 транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов  Уметь 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 Владеть Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: самостоятельной научноисследовательской деятельности при поиске и отборе информации, проведении математического и имитационного моделирования объектов, планирования и постановки эксперимента, а также	неудовлетворительно	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин	Базовый уровень	Знать 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 транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов Уметь 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 Владеть Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками работы: самостоятельной научно-исследовательской деятельности при поиске и отборе информации, проведении математического и имитационного моделирования объектов, планирования и постановки эксперимента, а также обработки данных	удовлетворительно	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

	гый уровень Средний уровень	реализации, анализировать и интерпретировать получаемые результаты Владеть Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками работы: самостоятельной научно-исследовательской деятельности при поиске и отборе информации, проведении математического и имитационного моделирования объектов, планирования и постановки эксперимента, а также обработки данных  Знать Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: основные направления развития и совершенствования профессиональной деятельности, принципы построения алгоритмов решения инженерных и научно-технических задач в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов  Уметь Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: формулировать задачи исследования, выбирать методы и средства их решения	оньи	Выполнение и защита выпускной
); 	Продвинутый уровень		ОТЛИЧНО	

	Компетенция не освоена	Знать Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, описанных в критериях оценивания.  Уметь Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять работы, описанных в критериях оценивания  Владеть Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками, описанных в критериях оценивания	неудовлетворительно	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-5 Способен проводить	Базовый уровень	Знать Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: основные критерии, оценивающие те или иные аспекты работы ДВС и общепринятые характеристики примененных на автотранспорте силовых агрегатов Уметь Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: проводить оценочный расчет показателей работы ДВС Владеть Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками методикой испытания ДВС	удовлетворительно	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
оценку образцов транспортных и транспортно-технологических машин и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровня эксплуатационных свойств	Средний уровень	Знать Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: современные методы улучшения технико-экономических и экологических показателей и характеристик двигателя, включая использование средств электроники Уметь Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: проводить испытания ДВС Владеть Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками высокой эрудированностью в области осуществления рабочих процессов тепловых двигателях	отооох	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	Продвинутый уровень	Знать Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: влияние основных конструктивных, режимно-эксплуатационных и атмосферно - климатических факторов на протекание процессов в ДВС и на формирование внешних показателей работы двигателя Уметь Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: определять основные показатели работы и характеристики ДВС и оценивать результаты измерений Владеть Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет средствами компьютерной графики для испытаний ДВС	ОТЛИЧНО	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

ПК-6 Способен адаптировать типовые технологические процессы для условий организаций и контролировать процессы обеспечения работоспособности транспортных и транспортнотехнологических машин	Компетенция не освоена	Знать Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: понятие о производственно-технической базе предприятий сервисного обслуживания автомобилей; формы развития производственнотехнической базы предприятий сервисного обслуживания автомобилей; состояние и формы развития производственно-технической базы Уметь Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять различать формы развития предприятий сервисного обслуживания автомобилей; анализировать типовые проекты предприятий сервисного обслуживания автомобилей; анализировать потребности регионального рынка труда, а также требования профессионального сообщества для разработки технологических проектов форм развития производственнотехнической базы  Владеть Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет системой организации ТО и ТР автомобилей, принадлежащих населению; приемами разработки проектов форм развития предприятий сервисного обслуживания автомобилей; методами и приемами разработки и модернизации систем обслуживания, способами коммуникации в профессиональной среде и в обществе, эффективно работать индивидуально и в	неудовлетворительно	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	Базовый уровень	Знать Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: понятие о производственно-технической базе предприятий сервисного обслуживания автомобилей  Уметь Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: различать формы развития предприятий сервисного обслуживания автомобилей  Владеть Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками системой организации ТО и ТР автомобилей, принадлежащих населению	удовлетворительно	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

	Средний уровень	Знать Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: формы развития производственнотехнической базы предприятий сервисного обслуживания автомобилей  Уметь Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: анализировать типовые проекты предприятий сервисного обслуживания автомобилей  Владеть Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками приемами разработок проектов форм развития предприятий сервисного обслуживания автомобилей	отооох	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	Продвинутый уровень	Знать Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: состояние и формы развития производственно-технической базы Уметь Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: анализировать потребности регионального рынка труда, а также требования профессионального сообщества для разработки технологических проектов форм развития производственнотехнической базы Владеть Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет методами и приемами разработки и модернизации систем обслуживания, способами коммуникации в профессиональной среде и в обществе, эффективно работать индивидуально и в качестве руководителя организации	ОГЛИЧНО	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-7 Способен выполнять технологическое проектирование производственно-технической базы в целом и отдельных участков организаций, эксплуатирующих транспортные и транспортно-технологические машины	Компетенция не освоена	Знать Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: об основных эксплуатационные ресурсах необходимых для функционирования производственно-технической базы предприятий Уметь Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет подбирать технологическое оборудование в зависимости от целей и задач предприятия автосервиса Владеть Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками формирования необходимых производственных зон ТО и ТР	неудовлетворительно	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Базовый уровень	Знать Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: об основных эксплуатационные ресурсах необходимых для функционирования производственно-технической базы предприятий Уметь Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: подбирать технологическое оборудование в зависимости от целей и задач предприятия автосервиса Владеть Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками формирования необходимых производственных зон ТО и ТР	удовлетворительно	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Средний уровень	Знать Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: методики определения потребности производственно-технической базы предприятий в эксплуатационных ресурсах Уметь Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: рассчитывать количество основного технологического оборудования в зависимости от целей и задач предприятия автосервиса Владеть Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками подбирать технологическое оборудование в зависимости от целей и задач предприятия автосервиса	ошофох	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Продвинутый уровень	Знать Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: методики определения потребности производственно-технической базы предприятий в эксплуатационных ресурсах Уметь Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: : навыками выбора методик расчета производственных участков Владеть Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет методами навыками выбора методик расчета производственных площадей зон ТО и ТР	отлично	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

ПК-8 Способен оценивать правильность применения персоналом организации, эксплуатирующей транспортные и транспортнотехнологические машины	Компетенция не освоена	Знать Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: исходные материалы, необходимые для разработки планов и технологий технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортнотехнологических машин, годовые планы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортнотехнологических машин  Уметь Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять: разрабатывать или корректировать технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортнотехнологические карты на различные виды технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортнотехнологических машин, выдавать задания и контролировать реализацию производственных заданий исполнителями по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортнотехнологических машин  Владеть Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: иметь навыки: учета выполненных работ, потребления материальных ресурсов, трудовых затрат и общих затрат на ремонт и техническое обслуживание транспортных и транспортных и транспортных и транспортных и транспортных и техническое обслуживание транспортных и транспортно-	неудовлетворительно	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
технологического оборудования и операционно- постовых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции транспортных и транспортно- технологических машин	Базовый уровень	Внать Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: исходные материалы, необходимые для разработки планов и технологий технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортнотехнологических машин, годовые планы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортнотехнологических машин  Уметь Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: разрабатывать или корректировать технологические карты на различные виды технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортнотехнологических машин, выдавать задания и контролировать реализацию производственных заданий исполнителями по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортнотехнологических машин  Владеть Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками работы: иметь навыки: учета выполненных работ, потребления материальных ресурсов, трудовых затрат и общих затрат на ремонт и техническое обслуживание транспортных и транспортных и транспортных и техническое обслуживание транспортных и техническое обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин	удовлетворительно	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

	n 05 ×		
Средний уровень	Знать Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний:  исходные материалы, необходимые для разработки планов и технологий технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортнотехнологических машин, годовые планы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортнотехнологических машин  Уметь Обучающийся демонстрирует частичное соответствие разрабатывать или корректировать технологические карты на различные виды технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортнотехнологических машин, выдавать задания и контролировать реализацию производственных заданий исполнителями по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортнотехнологических машин  Владеть Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками работы: иметь навыки: учета выполненных работ, потребления материальных ресурсов, трудовых затрат и общих затрат на ремонт и техническое обслуживание транспортных и транспортных и транспортных и транспортных и транспортных и транспортных и техническое обслуживание транспортных и транспортных и транспортно-	отодох	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Продвинутый уровень	Знать Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: исходные материалы, необходимые для разработки планов и технологий технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортнотехнологических машин, годовые планы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортнотехнологических машин  Уметь Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: разрабатывать или корректировать технологические карты на различные виды технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортнотехнологических машин, выдавать задания и контролировать реализацию производственных заданий исполнителями по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортнотехнологических машин  Владеть Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками работы: иметь навыки: учета выполненных работ, потребления материальных ресурсов, трудовых затрат и общих затрат на ремонт и техническое обслуживание транспортных и транспортных и транспортных и транспортных и транспортных ресурсов, трудовых затрат и общих затрат на ремонт и техническое обслуживание транспортных и транспортных и транспортных и транспортно-технологических машин	оньисто	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

		Знать Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: исходных материалы, необходимые для разработки планов транспортных работ с участием транспортных и транспортнотехнологических машин и их комплексов Уметь Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять:		
ПК-9 Способен организовывать эксплуатацию транспортных и транспортнотехнологических машин в организации	Компетенция не освоена	разрабатывать или корректировать операционно-технологические карты на выполнение транспортных и транспортнотехнологических операций, вести учет выполненных работ, потребление материальных ресурсов, трудовые затраты и общие затраты на осуществление транспортных работ с участием транспортных и транспортнотехнологических машин и их комплексов Владеть Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: учета расхода и контроля качества топливо-смазочных материалов, используемых при эксплуатации транспортных и транспортнотехнологических машин, оценки влияния природных, производственных и эксплуатационных факторов на эффективность эксплуатации транспортных и транспортнотехнологических машин и разработка мероприятий по ее обеспечению	неудовлетворительно	Выполнение и защита выпускной квалификационно работы

выполненных расот, потреоление материальных ресурсов, трудовые затраты и общие затраты на осуществление транспортных работ с участием транспортных и транспортнотехнологических машин и их комплексов Владеть Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками работы: учета расхода и контроля качества топливо-смазочных материалов, используемых при эксплуатации транспортных и транспортнотехнологических машин, оценки влияния природных, производственных и эксплуатационных факторов на эффективность эксплуатации транспортных и транспортнотранспортных и транспортно-
---

Т	D 05 V		Т
	Знать Обучающийся демонстрирует		
	частичное соответствие следующих		
	знаний:		
	исходных материалы, необходимые для		
	разработки планов транспортных работ с		
	участием транспортных и транспортно-		
	технологических машин и их комплексов		
	Уметь Обучающийся демонстрирует		
	частичное соответствие		
	разрабатывать или корректировать		
	операционно-технологические карты на		
	выполнение транспортных и транспортно-		
	технологических операций, вести учет		
	выполненных работ, потребление		
#	материальных ресурсов, трудовые затраты		
980	и общие затраты на осуществление		Выполнение и
dx	транспортных работ с участием	ĕ	защита выпускной
) <u>"</u>	транспортных и транспортно-	ошодох	квалификационной
Средний уровень	технологических машин и их комплексов	×	работы
	Владеть Обучающимся допускаются		pweerzi
Į Ū	незначительные ошибки, неточности,		
	затруднения, частично владеет навыками		
	работы:		
	учета расхода и контроля качества		
	топливо-смазочных материалов,		
	используемых при эксплуатации		
	транспортных и транспортно-		
	технологических машин, оценки влияния		
	природных, производственных и		
	эксплуатационных факторов на		
	эффективность эксплуатации		
	транспортных и транспортно-		
	технологических машин и разработка		
	мероприятий по ее обеспечению		
	мероприятии по ее обеспечению		

	Продвинутый уровень	Знать Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: исходных материалы, необходимые для разработки планов транспортных работ с участием транспортных и транспортнотехнологических машин и их комплексов Уметь Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: разрабатывать или корректировать операционно-технологические карты на выполнение транспортных и транспортнотехнологических операций, вести учет выполненых работ, потребление материальных ресурсов, трудовые затраты и общие затраты на осуществление транспортных работ с участием транспортных и транспортнотехнологических машин и их комплексов Владеть Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками работы: учета расхода и контроля качества топливо-смазочных материалов, используемых при эксплуатации транспортных и транспортнотехнологических машин, оценки влияния природных, производственных и эксплуатационных факторов на эффективность эксплуатации транспортных и транспортно-	ОТЛИЧНО	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-10 Способен организовывать работы по повышению эффективности производственной и технической эксплуатации транспортных и транспортнотехнологических машин в организации	Компетенция не освоена	мероприятий по ее обеспечению  Знать Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: способы использования в практической деятельности данных оценки технического состояния ТиТТМиО, полученных с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам  Уметь Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния ТиТТМиО, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам  Владеть Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет способами использования в практической деятельности данные оценки технической аппаратуры и по косвенным признакам  Владеть Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет способами использования в практической деятельности данных оценки технического состояния ТиТТМиО, полученных с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам	неудовлетворительно	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Базовый уровень	Знать Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: способы использования в практической деятельности данных оценки технического состояния ТиТТМиО, полученных с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам Уметь Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния ТиТТМиО, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам Владеть Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения способами использования в практической деятельности данных оценки технического состояния ТиТТМиО, полученных с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам	удовлетворительно	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Средний уровень	Знать Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: способы использования в практической деятельности данных оценки технического состояния ТиТТМиО, полученных с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам Уметь Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния ТиТТМиО, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам Владеть Обучающийся допускает незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет способами использования в практической деятельности данных оценки технического состояния ТиТТМиО, полученных с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам	отофох	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Продвинутый уровень	Знать Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: способы использования в практической деятельности данных оценки технического состояния ТиТТМиО, полученных с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам Уметь Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния ТиТТМиО, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам Владеть Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет способами использования в практической деятельности данных оценки технического состояния ТиТТМиО, полученных с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам	отлично	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

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

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 выполнение и защиты выпускной квалификационной работы 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, УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10 в процессе освоения ОПОП.

При выполнении и защиты выпускной квалификационной работы обучающийся должен показать уровень освоения индикаторов достижения компетенций по следующим дисциплинам Материаловедение, Теоретическая Сопротивление материалов, Основы библиографических знаний, Начертательная геометрия и инженерная графика, Общая электротехника и электроника, Теория механизмов и машин, Основы научных исследований, Философия, История (история России, всеобщая история), Социология, Иностранный язык, Русский язык и культура речи, Безопасность жизнедеятельности, Экология, Правовые основы профессиональной деятельности, Метрология, стандартизация и сертификация, Основы научных исследований, Химия, Второй иностранный технической сфере (факультатив), Основы проектной деятельности, Физическая культура и спорт, Элективные дисциплины по физической культуре и спорту, Экономическая теория, Экономика отрасли, Введение в специальность, Математика, Физика, Гидравлика и гидропневмопривод, Основы технологии машиностроения, Информатика, Детали машин и основы конструирования, Основы систем автоматизированного проектирования, Проектная деятельность, машиностроении, Информационные технологии Основы В исследований, Процессы и операции формообразования, Технологические машиностроении, Оборудование машиностроительных процессы производств, Проектирование машиностроительного производства, Технология заготовительного Технологическая оснастка, производства, технологии/ Компьютерная графика при проектировании технологического оборудования, Автоматизация производственных процессов машиностроении, Физические основы технических измерений/ Взаимозаменяемость И технические измерения, Процессы операции формообразования, Режущий Управление персоналом инструмент, машиностроительного предприятия/ Организация производства и менеджмент в машиностроении, Нетрадиционные методы обработки материалов/Нано- и композиционные материалы.

Шкала оценивания выпускной квалификационной работы представлена в таблице.

Таблица - Шкала оценивания выпускной квалификационной работы

ОЦЕНКА	критерии оценки
ОЦЕНКА	КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ  — тема работы соответствует проблематике направления;  — в работе правильно определены объект и предмет исследования;  — в работе обучающийся продемонстрировал понимание закономерностей развития и знание практики;  — содержание работы показывает, что цели исследования достигнуты, конкретные задачи получили полное и аргументированное решение;  — сбор фактического материала осуществляется с использованием адекватных методов и методик;  — анализ фактического материала осуществляется с применением средств;  — фактический материал репрезентативен (по числу использованных методик и объему выборки);  — в работе отсутствуют фактические ошибки;  — в работе получены значимые результаты и сделаны убедительные выводы;
«онрицто»	<ul> <li>отсутствуют элементы плагиата.</li> <li>оформление работы соответствует требованиям;</li> <li>структура работы отражает логику изложения процесса исследования;</li> <li>в работе ставятся цели и перечисляются конкретные задачи исследования, делаются аргументированные умозаключения и приводятся выводы по всем главам работы;</li> <li>в заключении обобщается весь ход исследования, излагаются основные результаты проведенного анализа, подчеркивается практическая значимость предложений и разработок;</li> </ul>
	<ul> <li>- список использованной литературы составлен в соответствии с правилами библиографического описания и насчитывает число источников, достаточное для раскрытия темы исследования;</li> <li>- работа не содержит орфографических ошибок, опечаток и других технических погрешностей;</li> <li>- язык и стиль изложения соответствует нормам русского языка;</li> <li>- обучающийся демонстрирует знание терминологической базы исследования, умение оперировать ею;</li> <li>- умение пользоваться научным стилем речи;</li> <li>- умение представить работу в научном контексте;</li> <li>- умение концептуально и системно рассматривать проблему исследования;</li> <li>- существуют положительный отзыв руководителя о работе;</li> <li>- обучающийся на защите проявил достаточный уровень</li> </ul>

ОЦЕНКА	критерии оценки
	знания и понимания теоретических проблем, связанных с темой исследования;  — обучающийся на защите проявил достаточное понимание практических проблем, связанных с темой исследования;  — доклад/ презентация полно, аргументировано и наглядно представляет результаты исследования;  — обучающийся достаточно полно отвечает на заданные вопросы.
«хорошо»	<ul> <li>содержание работы соответствует изложенным выше требованиям, предъявляемым к работе с оценкой «отлично»;</li> <li>анализ конкретного материала в работе проведен с незначительными отступлениями от требований, предъявляемых к работе с оценкой «отлично»;</li> <li>фактический материал в целом репрезентативен;</li> <li>структура работы в основном соответствует изложенным требованиям;</li> <li>выводы и/или заключение работы неполны.</li> <li>оформление работы в основном соответствует изложенным требованиям;</li> <li>работа содержит ряд орфографических ошибок, опечаток, есть и другие технические погрешности;</li> <li>обучающийся демонстрирует знание основных психологических понятий, умение оперировать ими;</li> <li>обучающийся демонстрирует умение анализировать информацию в области предмета исследования;</li> <li>обучающийся демонстрирует умение защитить основные положения своей работы</li> <li>на защите проявил недостаточный уровень знания и понимания теоретических проблем, связанных с темой исследования;</li> <li>обучающийся на защите не проявил достаточно понимания практических проблем по теме исследования;</li> <li>допускает единичные (негрубые) стилистические и</li> </ul>
«удовлетворительно»	речевые погрешности

ОЦЕНКА	критерии оценки
	исследования;
	– список использованной литературы содержит
	недостаточное число источников, доля современных
	источников не соответствует требованиям;
	- оформление работы в целом соответствует
	изложенным выше требованиям;
	- в работе много орфографических ошибок, опечаток и
	других технических недостатков;
	– список использованной литературы оформлен с
	нарушением правил библиографического описания
	источников;
	<ul> <li>язык не соответствует нормам русского научного</li> </ul>
	стиля речи;  — на защите обучающийся проявил недостаточный
	уровень знания и понимания теоретических и практических
	проблем, связанных с темой исследования.
	<ul> <li>обучающийся демонстрирует компилятивность</li> </ul>
	теоретической части работы, недостаточно глубокий анализ
	материала;
	- обучающийся на защите демонстрирует
	посредственную защиту основных положений работы;
	<ul> <li>стилистические и речевые ошибки</li> </ul>
	- содержание работы не соответствует требованиям,
	предъявляемым к работам с оценкой «удовлетворительно»;
	<ul> <li>в работе установлены части, написанные иным лицом;</li> </ul>
	– работа выполнена несамостоятельно, обучающийся на
	защите не может обосновать результаты представленного исследования;
	<ul> <li>– сбор и анализ фактического материала носит</li> </ul>
	фрагментарный, произвольный и/или неполный характер;
	<ul> <li>в работе много фактических ошибок;</li> </ul>
	<ul> <li>фактический материал недостаточен для раскрытия</li> </ul>
	заявленной темы;
	– структура работы нарушает требования к изложению
	хода исследования;
«неудовлетворительно»	- выводы отсутствуют или не отражают теоретические
«псудовяетворительно»	положения, обсуждаемые в соответствующих главах работы;
	– список используемой литературы не отражает
	проблематику, связанную с темой исследования,
	отсутствуют современные источники;  – оформление работы не соответствует предъявляемым
	<ul> <li>оформление расоты не соответствует предъявляемым требованиям;</li> </ul>
	<ul><li>– в работе много орфографических ошибок, опечаток и</li></ul>
	других технических недостатков;
	<ul> <li>список используемой литературы оформлен с</li> </ul>
	нарушением правил библиографического описания
	источников;
	– язык не соответствует нормам русского научного
	стиля речи;
	<ul> <li>на защите обучающийся проявил низкий уровень</li> </ul>

ОЦЕНКА	критерии оценки
	знания и понимания теоретических проблем, связанных с темой исследования;
	<ul> <li>доклад/ презентация не отражает результатов исследования.</li> </ul>

## Примерная тематика выпускных квалификационных работ

примерная тематика выпускных квалификационных раоот			
Примеры тем ВКР	Компетенции		
	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5,		
1. Организация работ по техническому	УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10,		
обслуживанию и текущему ремонту	УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3,		
автомобилей в (приводится название	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-		
предприятия, города, региона).	2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7,		
	ПК-8, ПК-9, ПК-10		
2 0	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5,		
2. Организация работы на участке	УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10,		
(приводится название участка) на станции	УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3,		
технического обслуживания	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-		
автомобилей(приводится название	2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7,		
предприятия, города, региона).	ПК-8, ПК-9, ПК-10		
3. Организация технического сервиса	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5,		
легковых автомобилей на станции	УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10,		
технического обслуживания автомобилей	УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3,		
(приводится название предприятия,	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-		
города, региона).	2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7,		
	ПК-8, ПК-9, ПК-10		
4. Проект эксплуатации			
(совершенствования) автомобильного	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5,		
парка действующего АТП или проект АТП	УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10,		
на автомобилей (указывается	УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3,		
марка) для	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-		
(указывается наименование конкретного	2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7,		
предприятия: АТП, автобусное или	ПК-8, ПК-9, ПК-10		
таксомоторное);			
5. Проект совершенствования			
производственно-технической базы для			
технического обслуживания и текущего	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5,		
ремонта подвижного состава	УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10,		
(указывается конкретное	УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3,		
предприятие) или Проект	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-		
совершенствования материально-	2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7,		
технической базы и технологии работ на	ПК-8, ПК-9, ПК-10		
СТОА (указывается			
конкретное предприятие). Может быть,			

Примеры тем ВКР	Компетенции
проект новойСТОА (дорожной,	
городской для конкретной местности,	
района, улицы)».	
6. Разработка проекта технического	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5,
перевооружения производственно-	УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10,
технической базы (приводится название	УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3,
предприятия, города, региона).	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-
	2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7,
	ПК-8, ПК-9, ПК-10
7. Разработка проекта технического	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5,
перевооружения участка по ремонту	УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10,
двигателей на (приводится название	УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3,
предприятия, города, региона).	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-
	2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7,
	ПК-8, ПК-9, ПК-10
8. Разработка проекта участка перевода	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5,
автомобилей на газовое топливо на базе	УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10,
(приводится название предприятия,	УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3,
города, региона).	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-
	2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7,
	ПК-8, ПК-9, ПК-10
9. Разработка проекта участка уборочно-	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5,
моечных работ (приводится название	УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10,
предприятия, города, региона).	УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3,
	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-
	2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7,
	ПК-8, ПК-9, ПК-10
10. Расширение производственно-	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5,
технической базы сервисного центра	УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10,
(приводится название предприятия,	УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3,
города, региона).	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-
	2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7,
	ПК-8, ПК-9, ПК-10
11. Реконструкция (приводится название	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5,
дилерского предприятия, города, региона) с	УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10,
подробной разработкой участка	УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3,
предпродажной подготовки.	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-
	2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7,
	ПК-8, ПК-9, ПК-10
12. Реконструкция (приводится название	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5,
предприятия, города, региона) с подробной	УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10,
разработкой агрегатного участка.	УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3,
	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-

Примеры тем ВКР	Компетенции
	2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7,
	ПК-8, ПК-9, ПК-10
13. Реконструкция (приводится название	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5,
предприятия, города, региона) с	УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10,
разработкой участка диагностики.	УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3,
	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-
	2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7,
	ПК-8, ПК-9, ПК-10
14. Реконструкция зоны технического	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5,
обслуживания и текущего ремонта	УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10,
грузовых автомобилей в условиях	УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3,
(приводится название предприятия,	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-
города, региона).	2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7,
	ПК-8, ПК-9, ПК-10
15. Реконструкция производственно-	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5,
технической базы ТО и	УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10,
ремонта(приводится название	УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3,
предприятия, города, региона) для	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-
организации ремонта легковых	2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7,
автомобилей.	ПК-8, ПК-9, ПК-10
16. Реконструкция производственно-	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5,
технической базы автотранспортного цеха	УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10,
(приводится название предприятия,	УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3,
города, региона).	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-
	2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7,
	ПК-8, ПК-9, ПК-10
17. Реконструкция станции технического	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5,
обслуживания автомобилей (приводится	УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10,
название предприятия, города, региона).	УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3,
	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-
	2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7,
	ПК-8, ПК-9, ПК-10
18. Реконструкция станции технического	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5,
обслуживания автомобилей (приводится	УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10,
название предприятия, города, региона) с	УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3,
подробной разработкой зоны технического	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-
обслуживания.	2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7,
	ПК-8, ПК-9, ПК-10
19. Реконструкция транспортного цеха	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5,
(приводится название предприятия,	УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10,
города, региона) с разработкой участка	УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3,
технического обслуживания и текущего	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-
ремонта грузовых автомобилей.	2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7,

Примеры тем ВКР	Компетенции
TIPMINOPE TOM BILL	ПК-8, ПК-9, ПК-10
20. Совершенствование организации и	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5,
технологии технического обслуживания и	УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10,
текущего ремонта автомобилей в	УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3,
(приводится название предприятия).	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-
(Americanian in the Americanian)	2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7,
	ПК-8, ПК-9, ПК-10
21. Совершенствование организации	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5,
технического обслуживания и текущего	УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10,
ремонта подвижного состава (приводится	УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3,
название предприятия, города, региона).	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-
	2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7,
	ПК-8, ПК-9, ПК-10
22. Совершенствование производственно-	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5,
технической базы (приводится название	УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10,
предприятия, города, региона).	УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3,
	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-
	2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7,
	ПК-8, ПК-9, ПК-10
23. Совершенствование технологии	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5,
диагностирования автомобилей	УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10,
(приводится название предприятия,	УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3,
города, региона).	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-
	2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7,
	ПК-8, ПК-9, ПК-10
24. Технологическое проектирование	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5,
станции технического обслуживания	УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10,
автомобилей с подробной разработкой	УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3,
агрегатного участка.	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-
	2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7,
	ПК-8, ПК-9, ПК-10
25. Технологическое проектирование	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5,
городской станции технического	УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10,
обслуживания автомобилей на	УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3,
(определенное количество) постов.	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-
	2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7,
26 T	ПК-8, ПК-9, ПК-10
26. Технологическое проектирование	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5,
городской станции технического	УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10,
обслуживания автомобилей для района с	УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3,
населением (приводится численность)	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-
жителей (приводится название района,	2, ΠK-3, ΠK-4, ΠK-5, ΠK-6, ΠK-7,
города, региона).	ПК-8, ПК-9, ПК-10

Примеры тем ВКР	Компетенции
27. Технологическое проектирование	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5,
дорожной станции технического	УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10,
обслуживания автомобилей расположенной	УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3,
на км федеральной трассы М-7.	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-
	2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7,
	ПК-8, ПК-9, ПК-10
28. Технологическое проектирование	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5,
станции инструментального контроля	УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10,
легковых автомобилей в (приводится	УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3,
название предприятия, города, региона).	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-
	2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7,
	ПК-8, ПК-9, ПК-10
29. Технологическое проектирование	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5,
станции технического обслуживания	УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10,
автомобилей (наименование марки	УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3,
автомобиля).	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-
	2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7,
	ПК-8, ПК-9, ПК-10

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

# 8.1 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

Процедуры оценивания, характеризующих индикаторы достижения компетенций, осуществляются в соответствии с Положением об итоговой аттестации (подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы) выпускников

Таблица - Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта

деятельности, характеризующих индикаторы достижения компетенций

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Процедура оценивания
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. 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. УК-1.3. Владеть: практическими навыками поиска и анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач направления подготовки.	Оценка качества выполнения ВКР, Оценка ответов на дополнительные вопросы, Отзыв научного руководителя
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. УК-2.2. Уметь: проводить анализ поставленной	Оценка качества выполнения ВКР, Оценка ответов на дополнительные вопросы,

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Процедура оценивания
		цели, формулировать проблему, решение которой связано с достижением цели проекта и задачи, 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. 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.	Отзыв научного руководителя
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знать: правила, нормы, методы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, межличностной и групповой коммуникации в деловом общении 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. УК-3.3. Владеть: простейшими приемами социального общения и работы в команде; методами обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды.	Оценка качества выполнения ВКР, Оценка ответов на дополнительные вопросы, Отзыв научного руководителя
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Знать: правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации. УК-4.2. Уметь: выбирать стиль общения в зависимости от цели и условий взаимодействия; применять на практике деловую коммуникацию в	Оценка качества выполнения ВКР, Оценка ответов на

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Процедура оценивания
		устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках; представлять свою точку зрения при деловом общении и публичных выступлениях. 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.	дополнительные вопросы, Отзыв научного руководителя
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития общества, разных культур в этическом и философском контексте.  УК-5.2. Уметь: понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; применять принципы недискриминационного, конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей для успешного выполнения профессиональных задач.  УК-5.3. Владеть: простейшими методами восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения с использованием этических норм поведения.	Оценка качества выполнения ВКР, Оценка ответов на дополнительные вопросы, Отзыв научного руководителя
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	УК-6.1. Знать: основные инструменты и методы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни. УК-6.2. Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время; определять задачи саморазвития и профессионального роста с	Оценка качества выполнения ВКР, Оценка ответов на дополнительные вопросы,

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Процедура оценивания
		обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения. УК-6.3. Владеть: методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.	Отзыв научного руководителя
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	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. 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; УК-7.3. Владеть: средствами и методами укрепления здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	Оценка качества выполнения ВКР, Оценка ответов на дополнительные вопросы, Отзыв научного руководителя
Безопасностьжизне 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	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.	Оценка качества выполнения ВКР, Оценка ответов на дополнительные вопросы, Отзыв научного руководителя

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Процедура оценивания
		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. УК-8.3. Владеть: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях	
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	чрезвычайных ситуаций;  УК-9.1. Знать разные категории лиц с ограниченными возможностями здоровья и их психофизические особенности.  УК-9.2. Уметь осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностям здоровья с учетом этических норм.  УК-9.3 Владеть навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья	Оценка качества выполнения ВКР, Оценка ответов на дополнительные вопросы, Отзыв научного руководителя
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 областях жизнедеятельности.	Оценка качества выполнения ВКР, Оценка ответов на дополнительные вопросы, Отзыв научного

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Процедура оценивания
		УК-10.2. Уметь воспринимать и анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений профессиональной сферах. УК-10.3. Владеть методами и инструментами экономического анализа для обоснованного принятия решений и достижения поставленных целей.	руководителя
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1. Знать действующее антикоррупционное законодательство и практику его применения. УК-11.2. Знать квалификации коррупционного поведения и его пресечения. УК-11.3. Уметь давать оценку коррупционному поведению.	Оценка качества выполнения ВКР, Оценка ответов на дополнительные вопросы, Отзыв научного руководителя
	ОПК-1. Способен применять современные экологические и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	ОПК-1.1. Проводит экологическую оценку проектных решений и инженерных задач. ОПК-1.2. Выполняет экономическую оценку рациональности использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	Оценка качества выполнения ВКР, Оценка ответов на дополнительные вопросы, Отзыв научного руководителя
	ОПК-2. Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений	ОПК-2.1. Проводит расчет необходимого количества средств технологического оснащения технологических процессов для обеспечения заданной программы выпуска изделий машиностроения.  ОПК-2.2. Рассчитывает длительность выполнения технологических операций с использованием нормативных справочников.	Оценка качества выполнения ВКР, Оценка ответов на дополнительные вопросы, Отзыв научного руководителя

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Процедура оценивания
	ОПК-3. Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование	ОПК-3.1. Использует нормативную и технологическую документацию для проектирования и сопровождения производства технических объектов, систем и процессов в области машиностроения. ОПК-3.2. Умеет настраивать технологическое оборудование на производство новой номенклатуры изделий в условиях машиностроительного производства	Оценка качества выполнения ВКР, Оценка ответов на дополнительные вопросы, Отзыв научного руководителя
	ОПК-4. Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах	ОПК-4.1. Умеет определять и осуществлять необходимые мероприятия по обеспечению безопасности и снижению профессиональных рисков на машиностроительных предприятиях.  ОПК-4.2. Оценивает степень экологической опасности воздействия объектов машиностроительных предприятий на окружающую природную среду	Оценка качества выполнения ВКР, Оценка ответов на дополнительные вопросы, Отзыв научного руководителя
	ОПК-5. Способен использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда	ОПК-5.1. Применяет математический аппарат аналитической геометрии, линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления функции одной переменной.  ОПК-5.2. Применяет математический аппарат теория функции нескольких переменных, теории дифференциальных уравнений.  ОПК-5.3. Применяет математический аппарат теории вероятностей и математической статистики.  ОПК-5.4. Демонстрирует понимание физических явлений и применяет законы механики, термодинамики, электричества и	Оценка качества выполнения ВКР, Оценка ответов на дополнительные вопросы, Отзыв научного руководителя

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Процедура оценивания
		магнетизма, теории машин и механизмов. ОПК-5.5. Применяет основные законы технологии машиностроения при технологической подготовке производства	
	ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-6.1. Определяет перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности. ОПК-6.2. Использует системы автоматизированного проектирования при технологической подготовке производства	Оценка качества выполнения ВКР, Оценка ответов на дополнительные вопросы, Отзыв научного руководителя
	ОПК-7. Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-7.1. Использует техническую и справочную литературу, нормативные документы при выполнении исследовательской работы в области машиностроения. ОПК-7.2. Разрабатывает конструкторскотехнологическую документацию при технологической подготовке производства	Оценка качества выполнения ВКР, Оценка ответов на дополнительные вопросы, Отзыв научного руководителя
	ОПК-8. Способен участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа	ОПК-8.1. Разрабатывает технологии изготовления деталей и узлов продуктов машиностроения. ОПК-8.2. Оптимизирует режимы механической обработки деталей на металлорежущем оборудовании. ОПК-8.3. Разрабатывает технологическую документацию к техпроцессам.	Оценка качества выполнения ВКР, Оценка ответов на дополнительные вопросы, Отзыв научного руководителя
	ОПК-9. Способен участвовать в разработке проектов изделий машиностроения	ОПК-9.1. Разрабатывает конструкторскую и технологическую документацию с использованием систем автоматизированного проектирования.	Оценка качества выполнения ВКР, Оценка ответов на

отпистов программы, пригодные для практического применения продуктов машиностроения продуктов машиностроения программы при расчете параметров проектируемых узлов продуктов машиностроения.  ПК-1. Способен проектировать сложную технологическую оснастку механосборочного производства проектировать сложную оснастку процествляет обработку данных объективного контроля системы сбора, обработки, отображения и архивирования выполнения ВКР, Оценка ответов на собработки, отображения и архивирования выполнения ВКР, Оценка ответов на собработки, отображения и архивирования выполнения ВКР, Оценка ответов на качества выполнения ВКР, Отрака объективного контроля системы сбора, объективного контроля системы сбора, обработки, отображения и архивирования выполнения ВКР, Оценка ответов на качества выполнения ВКР, Отрака объективного контроля системы сбора, обработки, отображения и архивирования выполнения ВКР, Оценка ответов на качества выполнения ВКР, Отрака объективного контроля системы сбора, обработки, отображения и архивирования выполнения ВКР, Оценка ответов на собработки, отображения и архивирования выполнения ВКР, Оценка ответов на дополнительные проектирование вопросы, Отденка ответов на дополнительные проектирование проектирования проектирование проектирования проектирование проектиров	Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Процедура оценивания
ОПК-10. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения  ПК-1. Способен проектировать сложную технологическую оснастку механосборочного производетва  ПК-1. Способен проектировать сложную механосборочного производетва  ПК-3. Способен осуществлять автоматизирование проектирование проектирование проектирование проектирование проектирование проектирование проектирования при расчете параметров проектиром проектиром проектирования при расчете параметров проектирования при расчете параметров проектируемых узлов продуктов машиностроения.  ПК-1. Способен проектировать сложную оснастку механосборочного производетва  ПК-3. Осуществляет оформление комплекта конструкторской документации на технологическую оснастку проектирование обработки, отображения и архивирования в производителя выполнения ВКР, Оценка стветов на собработки, отображения и архивирования выполнения ВКР, обработки, отображения и архивирования выполнения ВКР, обработку данных объективного контроля системы сбора, обработки, отображения и архивирования выполнения ВКР, обработку для выполнения ВКР, обработку для выполнения ВКР, обработки, отображения и архивирования выполнения ВКР, обработку для выполнения ВКР, обработку			командной работы для проектирования и	вопросы,
ОПК-10. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения  ПК-1. Способен проектировать сложную технологическую механосборочного производства  ПК-1. Способен проектировать сложную механосборочного производства  ПК-3. Способен осуществлять автоматизированное проектирование проектирования производителя проектирования производителя проектирования производителя проектирования производителя проектирования производетва проектирования производителя проектирования производителя проектирования производителя проектирования производителя проектирования производителя проектирования производется проектирования производителя проектирования производителя проектирования производется проектирования производется проектирования производется проектирования производства выполнения ВКР, Оценка качества выполнения ВКР, Оценка качества выполнения ВКР, Оценка качества и проектирования при разработке технологических процессов продуктов машиностроения (ПК-1.1. Анализирования про рауководителя проектирования производства производется проектирования производства проектирования производства производется производется проектированного проектирования производства производется производется проектирования производется производется производется производется производется производется производется производется производется			1	•
ОПК-10. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения  ПК-1. Способен проектировать сложную оснастку механосборочного производства  ПК-3. Способен осуществлять автоматизированное проектирование проектирования при расчетс параметрое проектирования при расчете параметрое проектирования проектиромания проектирования при расчете параметрое проектирования проектирование проектирование проектирование проектирование проектирования проектирование проектирование проектиров			автоматизированного проектирования при	
ОПК-10. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения  ОПК-10.2. Применяет системы автоматизированного проектирования при разработке технологических процессов продуктов машиностроения  ОПК-10.3. Применяет современные информационные программы при расчете параметров проектируемых узлов продуктов машиностроения.  ПК-1. Способен проектировать сложную оснастку механосборочного производства  ПК-1.2. Производит силовой расчет и расчет точности технологической оснастки. ПК-1.3. Осуществляет оформление комплекта конструкторской документации на технологическую оснастку  ПК-3. Способен осуществлять проектирование  ПК-3. Способен осуществлять проектирование  ОПК-10.2. Применяет системы автоматизирования при разработки проектирования пр			± ±	'
отк-10. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения  автоматизированного проектирования при разработке технологических процессов продуктов машиностроения  ОПК-10.3. Применяет современные информационные программы при расчете параметров проектируемых узлов продуктов машиностроения.  ПК-1. Способен проектировать сложную технологическую оснастку механосборочного производства  ПК-1. Способен проектировать сложную оснастки производит силовой расчет и расчет точности технологической оснастки.  ПК-1.3. Осуществляет офрамление комплекта конструкторской документации на технологическую оснастку производствя обработку данных объективного контроля системы сбора, объективного контроля системы сбора, объективного контроля системы сбора, обработки, отображения и архивирования выполнения ВКР, Оценка ответов на дополнительные производства  ПК-3. Способен осуществлять автоматизирования и объектату плав выполнения ВКР, Оценка ответов на дополнительные производства производства производства производства производства производства производства производства производства прои			±. ±	выполнения ВКР,
практического применения  практического применения  практического применения  продуктов машиностроения  ОПК-10.3. Применяет современные информационные программы при расчете параметров проектируемых узлов продуктов машиностроения.  ПК-1.1. Способен проектировать сложную технологическую оснастку механосборочного производства  ПК-1.2. Производит силовой расчет и расчет точности технологической оснастки.  ПК-1.3. Осуществляет оформление комплекта конструкторской документации на технологическую оснастку ПК-3.1. Осуществляет обработку данных объективного контроля системы сбора, обработки, отображения и архивирования информации об объектах для выявления выполнения ВКР, Оценка ответов на качества вопросы, Отзыв научного руководителя  ПК-3.1. Осуществляет обработку данных объективного контроля системы сбора, обработки, отображения и архивирования информации об объектах для выявления выполнения ВКР, Оценка ответов на качества вопросы, Отзыв научного руководителя  Оценка ответов на осуществлять автоматизированное проектирование информации об объектах для выявления Оценка ответов на осуществлять автоматизирования об объектах для выявления Оценка ответов на объектах для объектах для вызвления Оценка ответов на объектах для объектах		1 1 1	=	Оценка ответов на
ПК-1. Способен проектировать сложную оснастку механосборочного производства  ПК-3. Способен осуществлять автоматизированное проектирование проектирование проектирование обработки, отображения и архивирования продуктов машиностроения. ПК-3. Применяет современные информацииные программы при расчете параметров проектируется параметров проектируется параметров проектируется технологическую операцию, для которой проектируется технологическая оснастка пК-1.2. Производит силовой расчет и расчет точности технологической оснастки. ПК-1.3. Осуществляет оформление комплекта конструкторской документации на технологическую оснастку пК-3.1. Осуществляет обработку данных объективного контроля системы сбора, обработки, отображения и архивирования информации об объектах для выявления ВКР, Опенка ответов на выполнения ВКР, Опенка обработки, отображения и архивирования информации об объектах для выявления ВКР, Опенка ответов на выполнения ВКР, Опенка ответов на мачества выполнения ВКР, Опенка ответов на обработки, отображения и архивирования информации об объектах для выявления ВКР, Опенка ответов на обработки, отображения и архивирования информации об объектах для выявления ВКР, Опенка ответов на обработки, отображения и архивирования информации об объектах для выявления ВКР, Опенка ответов на обработки для выявления ВКР, Опенка ответов на обработки для выявления ВКР, Опенка ответов на обработки для выполнения ВКР, Опенка ответов на обработки для обработки для выполнения ВКР, Опенка ответов на обработки для об		1 1 1	разработке технологических процессов	дополнительные
информационные программы при расчете параметров проектируемых узлов продуктов машиностроения.  ПК-1. Способен проектировать сложную технологическую механосборочного производства  ПК-1.1. Анализирует технологическую операцию, для которой проектируется технологическая оснастка ПК-1.2. Производит силовой расчет и расчет точности технологической оснастки. ПК-1.3. Осуществляет оформление комплекта конструкторской документации на технологическую оснастку побъективного контроля системы сбора, обработки, отображения и архивирования выполнения ВКР, Оценка ответов на дополнительные вопросы, Отзыв научного руководителя  ПК-3. Способен осуществлять автоматизированное проектирование п		практического применения	продуктов машиностроения	вопросы,
ПК-1. Способен проектировать сложную технологическую механосборочного производства  ПК-3. Способен осуществлять автоматизированное проектирование проектирование обработки, отображения и архивирования проектирование			1 1	Отзыв научного
ПК-1. Способен проектировать сложную технологическую механосборочного производства  ПК-1. Способен проектировать оснастку механосборочного производства  ПК-1. Способен проектировать оснастку механосборочного производства  ПК-1. Способен осуществлять автоматизированное проектирование проектирования проектирование проектирования проектирование проектирование проектирование проектирование проектирование проектирования проектирование проект			информационные программы при расчете	руководителя
ПК-1. Способен проектировать сложную технологическую оснастку механосборочного производства  ПК-1. Способен проектировать сложную оснастку механосборочного производства  ПК-1. Способен проектировать оснастку механосборочного производства  ПК-1. Способен осуществлять автоматизированное проектирование проектирование обработки, отображения и архивирования выполнения ВКР, информации об объектах для выявления обработки, отображения и архивирования выполнения ВКР, информации об объектах для выявления обработки документации на обработки, отображения и архивирования выполнения ВКР, информации об объектах для выявления обработки, ответов на обработки, отображения и архивирования выполнения ВКР, информации об объектах для выявления обработки, отображения и архивирования выполнения ВКР, информации об объектах для выявления обработки, ответов на обработки, отображения и архивирования выполнения ВКР, информации об объектах для выявления обработки, отображения и архивирования выполнения ВКР, информации об объектах для выявления обработки, отображения и архивирования выполнения ВКР, информации об объектах для выявления обработки, отображения и архивирования выполнения ВКР, информации об объектах для выявления обработки, отображения и архивирования выполнения ВКР, объектах для выполнения ВКР, от обработки, отображения и архивирования выполнения ВКР, от обработки, отображения и архивирования выполнения ВКР, от объектах для выполнения выполнения ВКР, от объектах для выполнения ВКР, от объектах для выполнения в				
ПК-1. Способен проектировать сложную технологическую оснастку механосборочного производства  ПК-1. Способен проектировать сложную оснастку механосборочного производства  ПК-1.2. Производит силовой расчет и расчет точности технологической оснастки. ПК-1.3. Осуществляет оформление комплекта конструкторской документации на конструкторской документации на технологическую оснастку  ПК-3. Способен осуществлять автоматизированное проектирование проектирование проектирование обработки, отображения и архивирования информации об объектах для выявления Оценка ответов на дополнительные вопросы, Отзыв научного руководителя Оценка качества выполнения ВКР, Оценка ответов на дополнительные вопросы, Отзыв научного руководителя объективного контроля системы сбора, качества выполнения ВКР, объектах для выявления обработки, отображения и архивирования информации об объектах для выявления Оценка ответов на дополнительные вопросы, Отзыв научного руководителя объективного контроля системы сбора, качества выполнения ВКР, объективного контроля системы сбора, качества выполнения ВКР, объектах для выявления обработки, отображения и архивирования информации об объектах для выявления объектах для вызвания объ			1	
ПК-1. Способен проектировать сложную технологическую механосборочного производства  Технологическая оснастка ПК-1.2. Производит силовой расчет и расчет точности технологической оснастки. ПК-1.3. Осуществляет оформление комплекта конструкторской документации на технологическую оснастку  ПК-3. Способен осуществлять автоматизированное проектирование п			1 3	'
ПК-1. Способен проектировать сложную оснастку механосборочного производства  ПК-1.2. Производит силовой расчет и расчет точности технологической оснастки. ПК-1.3. Осуществляет оформление комплекта конструкторской документации на технологическую оснастку технологическую оснастку пК-3.1. Осуществляет обработку данных объективного контроля системы сбора, объективного контроля системы сбора, информации об объектах для выявления опромения выполнения ВКР, информации об объектах для выявления опровняется на проектирование проектирование и проектирование проекти		ПК-1 Способен проектировать сложную	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
технологическую оснастку механосборочного производства  ПК-1.2. Производит силовой расчет и расчет и расчет почности технологической оснастки. ПК-1.3. Осуществляет оформление комплекта конструкторской документации на технологическую оснастку руководителя  ПК-3. Способен осуществлять автоматизированное проектирование проектирование обработки, отображения и архивирования выполнения ВКР, информации об объектах для выявления Оценка ответов на дополнительные вопросы, Отзыв научного руководителя  ПК-3.1. Осуществляет обработку данных объективного контроля системы сбора, качества выполнения ВКР, информации об объектах для выявления. Оценка ответов на дополнительные вопросы, Отзыв научного руководителя объективного контроля системы сбора, объектах для выявления Оценка ответов на дополнительные вопросы, Ответов на дополнительные вопросы, Отзывание вопросы на дополнительные вопросы на				-
механосборочного производства  Точности технологической оснастки.  ПК-1.3. Осуществляет оформление комплекта конструкторской документации на технологическую оснастку  Точности технологической оснастки.  ПК-1.3. Осуществляет оформление комплекта вопросы,  Отзыв научного руководителя  ПК-3.1. Осуществляет обработку данных объективного контроля системы сбора, качества обработки, отображения и архивирования выполнения ВКР, информации об объектах для выявления Оценка ответов на				· ·
ПК-1.3. Осуществляет оформление комплекта вопросы, конструкторской документации на технологическую оснастку руководителя  ПК-3. Способен автоматизированное осуществлять проектирование проектирование проектирование проектирование объективного контроля системы сбора, качества вопросы, Отвыв научного руководителя ПК-3.1. Осуществляет обработку данных объективного контроля системы сбора, качества вопросы, Отвенка ответов на объективного контроля системы сбора, информации об объектах для выявления Ответов на объектах для выявления объектах для вызышний объектах для вызышни объектах для вызышнах для вызышнах для вызышнах для в				' '
Технологическую оснастку руководителя  ПК-3. Способен автоматизированное проектирование проекти			*	-
ПК-3. Способен осуществлять автоматизированное проектирование проективного контроля системы сбора, качества выполнения вкращения проективного контроля системы сбора, качества выполнения вкращения проектирование прое			10 1	•
ПК-3. Способен осуществлять автоматизированное проектирование проективного контроля системы сбора, качества выполнения ВКР, информации об объективного контроля системы сбора, качества выполнения ВКР, информации об объективного контроля системы сбора, качества выполнения ВКР, информации об объективного контроля системы сбора, качества выполнения вывышения выполнения вывышения вывышения вывышения вывышения вывышения вывышен				
автоматизированное проектирование обработки, отображения и архивирования выполнения ВКР, информации об объектах для выявления Оценка ответов на			1	'
автоматизированное проектирование информации об объектах для выявления Оценка ответов на		ПК-3. Способен осуществлять		
информации об объектах для выявления   Оценка ответов на		•	1 *	· ·
і прицин орака при изготовлений лополнительные				· ·
деталей из различных конструкционных машиностроительных изделий вопросы,			1 1	• •
материалов ПК-3.2. Подготавливает предложения по Отзыв научного		материалов		=
предупреждению и ликвидации брака при руководителя			<u> </u>	•

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Процедура оценивания
		изготовлении машиностроительных изделий ПК-3.3. Осуществляет внесение изменений в технологические процессы изготовления машиностроительных изделий и документацию на них	
	ПК-2. Способен разрабатывать конструкторско-технологическую документацию по автоматизации и механизации технологических операций механосборочных производств	ПК-2.1. Анализирует средства технологического оснащения, средства измерения, приемы и методы работы, применяемые при выполнении технологической операции. ПК-2.2. Осуществляет изучение структуры и измерение затрат времени на выполнение технологических операций ПК-2.3. Обрабатывает и анализирует результаты измерения затрат времени, определяет узкие места технологических операций ПК-2.4. Разрабатывает предложения по автоматизации и механизации технологических операций	Оценка качества выполнения ВКР, Оценка ответов на дополнительные вопросы, Отзыв научного руководителя
	ПК-4. Способен осуществлять технологическую подготовку производства деталей машиностроения средней сложности	ПК-4.1. Определяет технологические свойства материала деталей машиностроения ПК-4.2. Определяет конструктивные особенности деталей машиностроения ПК-4.3. Анализирует технические требования, предъявляемые к деталям машиностроения ПК-4.4. Осуществляет выбор технологических методов получения заготовок деталей машиностроения ПК-4.5. Осуществляет выбор средств технологического оснащения производства, необходимых для реализации разработанных технологических процессов изготовления	Оценка качества выполнения ВКР, Оценка ответов на дополнительные вопросы, Отзыв научного руководителя

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Процедура оценивания
	ПК-5. Способен осуществлять инструментальное обеспечение, выполнять определение и осуществлять оптимизацию режимов обработки в условиях механосборочного производства	ПК-5.1. Разрабатывает номенклатуру и план размещения инструмента и инструментальных приспособлений на рабочих местах ПК-5.2. Анализирует расход инструментов и инструментальных приспособлений	Оценка качества выполнения ВКР, Оценка ответов на дополнительные вопросы, Отзыв научного руководителя
	ПК-6 Способен адаптировать типовые технологические процессы для условий организаций и контролировать процессы обеспечения работоспособности транспортных и транспортнотехнологических машин	ПК-6.1 Способен участвовать в распределении полномочий между инженерно-техническим персоналом организации, эксплуатирующей транспортные и транспортно-технологические машины по корректировке или адаптации типовых технологических процессов технического обслуживания, ремонта транспортных и транспортно-технологических машин ПК-6.2 Способен контролировать исполнение технологических процессов технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических машин в соответствии с принятыми на предприятии нормативно-техническими документами  ПК-6.3 Способен обеспечить внедрение методов и средств диагностирования, технического обслуживания и ремонта новых систем наземных транспортно-технологических машин	Оценка качества выполнения ВКР, Оценка ответов на дополнительные вопросы, Отзыв научного руководителя
	ПК-7 Способен выполнять технологическое проектирование производственно-	ПК-7.1 Способен в составе рабочей группы анализировать текущее состояние	Оценка качества

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Процедура оценивания
компетенции	технической базы в целом и отдельных участков организаций, эксплуатирующих транспортные и транспортнотехнологические машины	производственной технической базы организации, эксплуатирующей транспортные и транспортно-технологические машины и определять пути развития или повышения эффективности работы производственнотехнической базы на ближайшую перспективу ПК-7.2 Способен собирать данные, необходимые для выработки мероприятий по проектированию новой, реконструкции или модернизации действующей производственно-технической базы организаций, эксплуатирующих транспортные и транспортно-технологические машины ПК-7.3 Способен в составе рабочей группы осуществлять разработку технико-экономического обоснования проектирования или развития производственно-технической базы организаций, эксплуатирующих транспортные и транспортно-	выполнения ВКР, Оценка ответов на дополнительные вопросы, Отзыв научного руководителя
	ПК-8 Способен оценивать правильность применения персоналом организации, эксплуатирующей транспортные и транспортно-технологические машины технологического оборудования и операционно-постовых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции транспортных и транспортнотехнологических машин	Технологические машины  ПК-8.1 Участвует в сборе исходных материалов, необходимых для разработки планов и технологий технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, разрабатывает годовые планы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин в организации  ПК-8.2 Участвует в разработке или корректировке технологических карт на различные виды технического обслуживания	Оценка качества выполнения ВКР, Оценка ответов на дополнительные вопросы, Отзыв научного руководителя

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Процедура оценивания
		и ремонта транспортных и транспортно- технологических машин  ПК-8.3 Выдает задания и контролирует реализацию производственных заданий исполнителям по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин  ПК-8.4 Осуществляет учет выполненных работ, потребление материальных ресурсов, трудовые затраты и общие затраты на ремонт и техническое обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин	
	ПК-9 Способен организовывать эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических машин в организации	ПК-9.1 Участвует в сборе исходных материалов, необходимых для разработки планов транспортных работ с участием транспортных и транспортно-технологических машин и их комплексов ПК-9.2 Участвует в разработке или корректировке операционно-технологических карт на выполнение транспортных и транспортно-технологических операций ПК-9.3 Осуществляет учет выполненных работ, потребление материальных ресурсов, трудовые затраты и общие затраты на осуществление транспортных работ с участием транспортных и транспортнотехнологических машин и их комплексов ПК-9.4 Осуществление учета расхода и контроля качества топливо-смазочных материалов, используемых при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	Оценка качества выполнения ВКР, Оценка ответов на дополнительные вопросы, Отзыв научного руководителя

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Процедура оценивания
		ПК-9.5 Оценка влияния природных, производственных и эксплуатационных факторов на эффективность эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и разработка мероприятий по ее обеспечению	
	ПК-10 Способен организовывать работы по повышению эффективности производственной и технической эксплуатации транспортных и транспортнотехнологических машин в организации	ПК-10.1 Способен в составе рабочей группы участвовать в разработке мероприятий по достижению плановых эксплуатационных показателей транспортных и транспортнотехнологических машин ПК-10.2 Способен в составе рабочей группы участвовать в разработке мероприятий по достижению плановых показателей с определением ресурсов, обоснованием набора заданий для подразделений организации, участвующих в техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин ПК-10.3 Способен участвовать в координации деятельности подразделений организации при реализации перспективных и текущих планов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин ПК-10.4 Способен участвовать в реализации мероприятий по материально-техническому и кадровому обеспечению подразделений технического обслуживания, ремонта и эксплуатации транспортно-технологических машин	Оценка качества выполнения ВКР, Оценка ответов на дополнительные вопросы, Отзыв научного руководителя

8.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов достижения, характеризующих этапы формирования компетенций при выполнении и защите выпускной квалификационной работы по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторскотехнологическое обеспечение машиностроительных производств

Выпускная квалификационная работа оценивается на основании:

- 1.Содержания и формальных критериев ВКР
- 2. Уровня выполнения ВКР
- 3.Отзыва научного руководителя;

В отзыве руководитель ВКР отражает степень освоения обучающимся компетенций, оцениваемых выполнением выпускной квалификационной работы.

Пример оформления отзыва руководителя, в котором оцениваются освоение компетенций в процессе подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы.

#### ОТЗЫВ

#### руководителя на ВКР студента Фамилия, имя, отчество на тему: «Название темы»

Оценка формирования компетенций в соответствии со стандартом ФГОС ВО по направлению подготовки

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Код контролируемой компетенции и ее формулировки	Оценка уровня формирования компетенции (ненужное вычеркнуть)	Оценка
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Ниже среднего (3) Средний (4) Высокий (5)	
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	Ниже среднего (3) Средний (4) Высокий (5)	
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Ниже среднего (3) Средний (4) Высокий (5)	
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Ниже среднего (3) Средний (4) Высокий (5)	
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Ниже среднего (3) Средний (4) Высокий (5)	
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Ниже среднего (3) Средний (4) Высокий (5)	
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Ниже среднего (3) Средний (4) Высокий (5)	

Код контролируемой компетенции и ее формулировки	Оценка уровня формирования компетенции (ненужное вычеркнуть)	Оценка
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	Ниже среднего (3) Средний (4) Высокий (5)	
УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	Ниже среднего (3) Средний (4) Высокий (5)	
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Ниже среднего (3) Средний (4) Высокий (5)	
УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	Ниже среднего (3) Средний (4) Высокий (5)	
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	Ниже среднего (3) Средний (4) Высокий (5)	
ОПК 2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Ниже среднего (3) Средний (4) Высокий (5)	
ОПК 3. Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	Ниже среднего (3) Средний (4) Высокий (5)	
ОПК 4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Ниже среднего (3) Средний (4) Высокий (5)	
ОПК 5. Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности	Ниже среднего (3) Средний (4) Высокий (5)	
ОПК 6. Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью	Ниже среднего (3) Средний (4) Высокий (5)	
ПК-1 Способен осуществлять сбор и анализ результатов оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин	Ниже среднего (3) Средний (4) Высокий (5)	

Код контролируемой компетенции и ее формулировки	Оценка уровня формирования компетенции (ненужное вычеркнуть)	Оценка
ПК-2 Способен принимать решения о соответствии технического состояния транспортных и транспортнотехнологических машин требованиям безопасности дорожного движения	Ниже среднего (3) Средний (4) Высокий (5)	
ПК-3 Способен осуществлять контроль и управление технической эксплуатацией технологического оборудования, в том числе средств технического диагностирования	Ниже среднего (3) Средний (4) Высокий (5)	
ПК-4 Способен реализовывать в условиях организации технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин	Ниже среднего (3) Средний (4) Высокий (5)	
ПК-5 Способен проводить оценку образцов транспортных и транспортно-технологических машин и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровня эксплуатационных свойств	Ниже среднего (3) Средний (4) Высокий (5)	
ПК-6 Способен адаптировать типовые технологические процессы для условий организаций и контролировать процессы обеспечения работоспособности транспортных и транспортнотехнологических машин	Ниже среднего (3) Средний (4) Высокий (5)	
ПК-7 Способен выполнять технологическое проектирование производственно-технической базы в целом и отдельных участков организаций, эксплуатирующих транспортные и транспортно-технологические машины	Ниже среднего (3) Средний (4) Высокий (5)	
ПК-8 Способен оценивать правильность применения персоналом организации, эксплуатирующей транспортные и транспортно-технологические машины технологического оборудования и операционно-постовых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции транспортных и транспортно-технологических машин	Ниже среднего (3) Средний (4) Высокий (5)	
ПК-9 Способен организовывать эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических машин в организации		
ПК-10 Способен организовывать работы по повышению эффективности производственной и технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин в организации		

Код контролируемой компетенции и ее формулировки	Оценка уровня формирования компетенции (ненужное вычеркнуть)	Оценка
ИТОГО (общее количество баллов)		Отражается набранная сумма баллов
Средний балл		Отражается средний балл (общая сумма баллов делится на 59)
Уровень оригинальности текста выпускной квалификационной работы		Не менее 70 %
В процессе подготовки ВКР студент Фамилия имя компетенций, и ВКР может (не может) присвоения квалификации бакалавр по направленин транспортно-технологических машин и комплексов.	быть допущена к зап	щите, а ее автор –
Руководитель ВКР ученая степень, звание, должность	/И.О. Фамилия/	

Общую оценку за выпускную квалификационную работу выводят члены экзаменационной комиссии на коллегиальной основе с учетом соответствия содержания заявленной темы, глубины ее раскрытия, соответствия оформления принятым стандартам, владения теоретическим материалом, грамотности его изложения, проявленной способности выпускника демонстрировать собственное видение проблемы и умение мотивированно его обосновать.

После окончания защиты выпускных квалификационных работ членами итоговой экзаменационной комиссии на закрытом заседании обсуждаются результаты защиты и большинством голосов выносится решение – оценка. Выпускная квалификационная работа вначале оценивается каждым членом итоговой экзаменационной комиссии согласно критериям оценки образовательной компетенций, предусмотренных сформированности программой по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортнонаправленность (профиль) технологических машин комплексов «Автомобильное хозяйство и сервис».

В качестве типовых контрольных заданий для оценки освоения образовательной программы приведены темы ВКР. На основании защиты ВКР ГЭК судит о том, умеет ли обучающийся самостоятельно творчески мыслить, критически оценивать факты, систематизировать и обобщать материал,

выделять в этом материале главное, использовать современные научные подходы и технологии, а также видит ли обучающийся пути применения результатов своей работы на практике.

Решение о соответствии компетенций выпускника требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленность (профиль) «Автомобильное хозяйство и сервис» при защите выпускной квалификационной работы принимается членами итоговой экзаменационной комиссии персонально по каждому пункту.

Таблица - Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также

шкал оценивания в ходе процедуры защиты ВКР

шкал оценивания в ходе процедуры защиты ВКР				
Показатель	Критерии	и шкалы оценивани	я результатов освое	ПОПО вин
(метод)	Ниже	п		177
, ,	порогового	11	ороговые показател	ш
оценивания	2	3	4	5
УК-1. Способ	ен осуществлять пои	ск, критический анал	из и синтез информа	ции, применять
	системный под	ход для решения пос	тавленных задач	
Оценивается степень	Тема ВКР не	Тема ВКР	Тема ВКР раскрыта, есть	Тема ВКР раскрыта полностью, все
раскрытия темы ВКР	раскрыта	раскрыта не по всем аспектам	незначительные замечания	заявленные гипотезы и положения обоснованы
			й цели и выбирать оп меющихся ресурсов в	
Оценивается степень раскрытия темы ВКР	Тема ВКР не раскрыта	Тема ВКР раскрыта не по всем аспектам	Тема ВКР раскрыта, есть незначительные замечания	Тема ВКР раскрыта полностью, все заявленные гипотезы и положения обоснованы
УК-3. Способен	осуществлять социал	ьное взаимодействие	е и реализовывать сво	ю роль в команде
Оценивается степень раскрытия темы ВКР	Тема ВКР не раскрыта	Тема ВКР раскрыта не по всем аспектам	Тема ВКР раскрыта, есть незначительные замечания	Тема ВКР раскрыта полностью, все заявленные гипотезы и положения обоснованы
			в устной и письменн	
госуда	рственном языке Рос	сийской Федерации и	и иностранном(ых) яз	
Оценивается		Тема ВКР	Тема ВКР	Тема ВКР раскрыта
	Тема ВКР не	раскрыта не по	раскрыта, есть	полностью, все
	раскрыта	всем аспектам	незначительные	заявленные
ВКР		BCCW actick taw	замечания	гипотезы и
				положения

Показатель	Критерии и шкалы оценивания результатов освоения ОПОП					
(метод)	Ниже	П	ороговые показател	и		
оценивания	порогового	4	5			
	_	3	·	обоснованы		
УК-5. Способен в	оспринимать межку	тьтурное разнообрази	е общества в социаль			
		ом и философском ко		1		
Оценивается степень раскрытия темы ВКР	Тема ВКР не раскрыта	Тема ВКР раскрыта не по всем аспектам  Тема ВКР раскрыта, есть незначительные замечания		Тема ВКР раскрыта полностью, все заявленные гипотезы и положения обоснованы		
УК-6. Способен уг			еализовывать траекто	орию саморазвития		
	на основе принці	ипов образования в те	ечение всей жизни			
Оценивается степень раскрытия темы ВКР	Тема ВКР не раскрыта	Тема ВКР раскрыта не по всем аспектам	Тема ВКР раскрыта, есть незначительные замечания	Тема ВКР раскрыта полностью, все заявленные гипотезы и положения обоснованы		
УК-7. Способен			ой подготовленности	для обеспечения		
	полноценной социа	льной и профессиона	альной деятельности			
Оценивается степень раскрытия темы ВКР	Тема ВКР не раскрыта	Тема ВКР раскрыта не по всем аспектам	Тема ВКР раскрыта, есть незначительные замечания	Тема ВКР раскрыта полностью, все заявленные гипотезы и положения обоснованы		
УК-8. Способе	н создавать и подде	рживать в повседне	евной жизни и в про	фессиональной		
деятельности б	безопасныеусловия стойчивого развит	жизнедеятельности	для сохранения причисле при угрозе и н	иродной среды,		
Оценивается степень раскрытия темы ВКР	Тема ВКР не раскрыта	Тема ВКР раскрыта не по всем аспектам	Тема ВКР раскрыта, есть незначительные замечания	Тема ВКР раскрыта полностью, все заявленные гипотезы и положения обоснованы		
УК-9. Спос		<del>-</del>	гические знания в со	оциальной и		
		офессиональной сфо				
Оценивается степень раскрытия темы ВКР	Тема ВКР не раскрыта	Тема ВКР раскрыта не по всем аспектам	Тема ВКР раскрыта, есть незначительные замечания	Тема ВКР раскрыта полностью, все заявленные гипотезы и		

Показатель	Критерии	и шкалы оценивани	я результатов освое	ПОПО вин
(метод)	Ниже	П	ороговые показател	и
оценивания	порогового	3	4	5
				положения обоснованы
УК-10. Способе	н принимать обосн	ованные экономиче	ские решения в раз.	
		жизнедеятельности	I	
Оценивается степень раскрытия темы ВКР	Тема ВКР не раскрыта	раскрыта не по		Тема ВКР раскрыта полностью, все заявленные гипотезы и положения обоснованы
УК-11. Спосо	бен формировать н	етерпимое отношен	ние к коррупционно	му поведению
Оценивается степень раскрытия темы ВКР	тема ВКР не раскрыта не по раскрыта не по раскрыта		Тема ВКР раскрыта, есть незначительные замечания	Тема ВКР раскрыта полностью, все заявленные гипотезы и положения обоснованы
	-	ественнонаучные и	-	
математич	неского анализа и м	оделирования в про	офессиональнои дея І	
Оценивается степень раскрытия темы ВКР	Тема ВКР не раскрыта	Тема ВКР раскрыта не по всем аспектам	Тема ВКР раскрыта, есть незначительные замечания	Тема ВКР раскрыта полностью, все заявленные гипотезы и положения обоснованы
		офессиональную де		
экологических и		ичений на всех эта		сла транспортно-
Оценивается ответ обучающегося на замечание содержащиеся в рецензии на ВКР	Тема ВКР раскрыта не по всем аспектам	ических машин и ко Обучающийся отвечает на замечания односложно, без подтверждения своего мнения примерами из науки и практики исследуемой темы	Ответ обучающегося носит развернутый характер, обучающийся затрудняется в подтверждении своего мнения примерами высказываний видных ученых	Ответ обучающегося носит развернутый характер с подтверждением мнениями видных ученых и примерами из практики
		едставлять экспери		
		испптаций		

испытаний

	I <i>C</i>			ОПОП
Показатель		и шкалы оценивани	я результатов освое	ния ОПОП
(метод)	Ниже	П	ороговые показател	И
оценивания	порогового	2	1	<i>E</i>
	2	3	4	5
Оценивается ответ обучающегося на замечание содержащиеся в рецензии на ВКР	Тема ВКР раскрыта не по всем аспектам	Обучающийся отвечает на замечания односложно, без подтверждения своего мнения примерами из науки и практики исследуемой темы	Ответ обучающегося носит развернутый характер, обучающийся затрудняется в подтверждении своего мнения примерами высказываний видных ученых	Ответ обучающегося носит развернутый характер с подтверждением мнениями видных ученых и примерами из практики
ОПК 4. Способен	н понимать принци	пы работы современ	нных информационі	ных технологий и
испол	тьзовать их для рец	цения задач професо	сиональной деятель	ности
Оценивается ответ обучающегося на замечание содержащиеся в рецензии на ВКР	Тема ВКР раскрыта не по всем аспектам	Обучающийся отвечает на замечания односложно, без подтверждения своего мнения примерами из науки и практики исследуемой темы	Ответ обучающегося носит развернутый характер, обучающийся затрудняется в подтверждении своего мнения примерами высказываний видных ученых	Ответ обучающегося носит развернутый характер с подтверждением мнениями видных ученых и примерами из практики
	-		е решения, выбират решении задач прос	
Оценивается ответ обучающегося на замечание содержащиеся в рецензии на ВКР	Тема ВКР раскрыта не по всем аспектам	Обучающийся отвечает на замечания односложно, без подтверждения своего мнения примерами из науки и практики исследуемой темы	Ответ обучающегося носит развернутый характер, обучающийся затрудняется в подтверждении своего мнения примерами высказываний видных ученых	Ответ обучающегося носит развернутый характер с подтверждением мнениями видных ученых и примерами из практики
			ой документации с	
стандарт	гов, норм и правил,	связанных с профе	ссиональной деятел	<b>І</b> ЬНОСТЬЮ
Оценивается	Тема ВКР	Обучающийся	Ответ	Ответ
i l	nacimi ita na na	отвечает на	обучающегося	обучающегося
ответ обучающегося	раскрыта не по всем аспектам	orbe fact fla	ooy lalomer cen	ooy idiomeroen

Помережати	Критерии и шкалы оценивания результатов освоения ОПОП				
Показатель (метод)	Ниже Пороговые показатели				
оценивания	порогового				
	2	3	4	5	
на замечание содержащиеся в рецензии на ВКР		односложно, без подтверждения своего мнения примерами из науки и практики исследуемой темы	развернутый характер, обучающийся затрудняется в подтверждении своего мнения примерами высказываний видных ученых	развернутый характер с подтверждением мнениями видных ученых и примерами из практики	
ПК-1 Способен	посуществиять сбо	и р и анализ результат		ского состояния	
THE I CHOCOUCH		р и анализ результал гранспортно-технол		CROID COCIONIIIIA	
Оценивается ответ обучающегося на замечание содержащиеся в рецензии на ВКР		отвечает на замечания односложно, без подтверждения своего мнения примерами и практики исследуемой подтвержаем обучающийся затрудняется в подтверждении своего мнения видных примерами и примерами и примерами и приме		Ответ обучающегося носит развернутый характер с подтверждением мнениями видных ученых и примерами из практики	
		о соответствии тех			
транспортно-т	ехнологических ма	шин требованиям б	езопасности дорож	ного движения	
Оценивается ответ обучающегося на замечание содержащиеся в рецензии на ВКР	Тема ВКР раскрыта не по всем аспектам	Обучающийся отвечает на замечания односложно, без подтверждения своего мнения примерами из науки и практики исследуемой темы	Ответ обучающегося носит развернутый характер, обучающийся затрудняется в подтверждении своего мнения примерами высказываний видных ученых	Ответ обучающегося носит развернутый характер с подтверждением мнениями видных ученых и примерами из практики	
ПК-5 Способен	проводить оценку (	образцов транспорті	ных и транспортно-	технологических	
	-	ы повышения или о			
	экс	плуатационных сво	йств		
Оценивается ответ обучающегося на замечание содержащиеся в	Тема ВКР раскрыта не по всем аспектам	Обучающийся отвечает на замечания односложно, без подтверждения	Ответ обучающегося носит развернутый характер,	Ответ обучающегося носит развернутый характер с	
рецензии на		своего мнения	обучающийся	подтверждением	

Показатель	Критерии и шкалы оценивания результатов освоения ОПОП				
(метод)	Ниже порогового	и			
оценивания	2	3	4	5	
ВКР		примерами из	затрудняется в	мнениями	
		науки и	подтверждении	видных ученых	
		практики	своего мнения	и примерами из	
		исследуемой	примерами	практики	
		темы	высказываний		
			видных ученых		

ПК-6 Способен адаптировать типовые технологические процессы для условий организаций и контролировать процессы обеспечения работоспособности транспортных и транспортнотехнологических машин

		Обучающийся	Ответ	Otret
Оценивается ответ обучающегося на замечание содержащиеся в рецензии на ВКР	Тема ВКР раскрыта не по всем аспектам	отвечает на замечания односложно, без подтверждения своего мнения примерами из науки и практики исследуемой темы	обучающегося носит развернутый характер, обучающийся затрудняется в подтверждении своего мнения примерами высказываний видных ученых	Ответ обучающегося носит развернутый характер с подтверждением мнениями видных ученых и примерами из практики

ПК-7 Способен выполнять технологическое проектирование производственно-технической базы в целом и отдельных участков организаций, эксплуатирующих транспортные и транспортно-технологические машины

Оценивается ответ обучающегося на замечание содержащиеся в рецензии на ВКР	Тема ВКР раскрыта не по всем аспектам	Обучающийся отвечает на замечания односложно, без подтверждения своего мнения примерами из науки и практики исследуемой темы	Ответ обучающегося носит развернутый характер, обучающийся затрудняется в подтверждении своего мнения примерами высказываний видных ученых	Ответ обучающегося носит развернутый характер с подтверждением мнениями видных ученых и примерами из практики
--	---------------------------------------	--	--	---

ПК-8 Способен оценивать правильность применения персоналом организации, эксплуатирующей транспортные и транспортно-технологические машины технологического оборудования и операционно-постовых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции транспортных и транспортно-технологических машин

Оценивается		Обучающийся	Ответ	Ответ
ответ	Тема ВКР	отвечает на	обучающегося	обучающегося
обучающегося		замечания	носит	носит
на замечание	раскрыта не по всем аспектам	односложно, без	развернутый	развернутый
содержащиеся в		подтверждения	характер,	характер с
рецензии на		своего мнения	обучающийся	подтверждением

	Критерии	и шкалы оценивани	я результатов освое	попо вин		
Показатель	Ниже					
(метод)	порогового	Пороговые показатели				
оценивания	2	3	4	5		
ВКР		примерами из	затрудняется в	мнениями		
		науки и	подтверждении	видных ученых		
		практики	своего мнения	и примерами из		
		исследуемой	примерами	практики		
		темы	высказываний			
			видных ученых			
ПК-9 Спо	особен организовын	вать эксплуатацию т	гранспортных и тра	нспортно-		
	технолог	ических машин в ор	ганизации			
		Обучающийся	Ответ			
		отвечает на	обучающегося	Ответ		
Оценивается		замечания	носит	обучающегося		
ответ		односложно, без	развернутый	носит		
обучающегося	Тема ВКР	подтверждения	характер,	развернутый		
на замечание	раскрыта не по	своего мнения	обучающийся	характер с		
содержащиеся в	всем аспектам	примерами из	затрудняется в	подтверждением		
рецензии на	beem deflektam	науки и	подтверждении	мнениями		
ВКР		практики	своего мнения	видных ученых		
Ditt		исследуемой	примерами	и примерами из		
		темы	высказываний	практики		
		TOMBI	видных ученых			
ПК-10 Способен организовывать работы по повышению эффективности производственной и						
технической	і эксплуатации тран	спортных и транспо	ортно-технологичес	ских машин в		
	T	организации				
		Обучающийся	Ответ			
		отвечает на	обучающегося	Ответ		
Оценивается		замечания	носит	обучающегося		
ответ		односложно, без	развернутый	носит		
обучающегося	Тема ВКР	подтверждения	характер,	развернутый		
на замечание	раскрыта не по	своего мнения	обучающийся	характер с		
содержащиеся в	всем аспектам	примерами из	затрудняется в	подтверждением		
рецензии на		науки и	подтверждении	мнениями		
ВКР		практики	своего мнения	видных ученых		
		исследуемой	примерами высказываний	и примерами из		
		темы	высказывании видных ученых	практики		
ПК-3 Спосо	і Бен осуптестриятті	контроль и управле	·	сппуатацией		
	<del>-</del>	, в том числе средст		-		
	1 2 / ,	Обучающийся	Ответ	Ответ		
			•	*		
Оценивается		отвечает на	обучающегося	обучающегося		
Оценивается ответ		•	обучающегося носит	обучающегося носит		
1	Тема ВКР	отвечает на	носит	носит		
ответ	Тема ВКР раскрыта не по	отвечает на замечания	· · ·			
ответ обучающегося на замечание		отвечает на замечания односложно, без	носит развернутый характер,	носит развернутый характер с		
ответ обучающегося	раскрыта не по	отвечает на замечания односложно, без подтверждения	носит развернутый	носит развернутый		
ответ обучающегося на замечание содержащиеся в	раскрыта не по	отвечает на замечания односложно, без подтверждения своего мнения	носит развернутый характер, обучающийся	носит развернутый характер с подтверждением		

Показатель	Критерии і	и шкалы оценивани	я результатов освое	ния ОПОП				
(метод)	Ниже	Пороговые показатели						
оценивания	порогового	1						
Оценивания	2	3	5					
		исследуемой	примерами	практики				
	темы высказываний							
	видных ученых							
ПК-4 Способен реализовывать в условиях организации технологические процессы								

ехнического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин

Оценивается ответ обучающегося на замечание содержащиеся в рецензии на ВКР	Тема ВКР раскрыта не по всем аспектам	Обучающийся отвечает на замечания односложно, без подтверждения своего мнения примерами из науки и практики исследуемой темы	Ответ обучающегося носит развернутый характер, обучающийся затрудняется в подтверждении своего мнения примерами высказываний видных ученых	Ответ обучающегося носит развернутый характер с подтверждением мнениями видных ученых и примерами из практики
--	---------------------------------------	--	--	---

На защите ВКР заполняется ведомость, которая отражает оценки, выставленные каждым членом итоговой экзаменационной комиссии, а также оценку, выставленную научным руководителем. Оценка, выставленная каждым членом итоговой экзаменационной комиссии формируется как средняя оценка по всем компетенциям, наличие оценки ниже порогового уровня хотя бы по одной компетенции подлежит отдельному обсуждению на заседании итоговой экзаменационной комиссии.

Таблица – Ведомость заседания

	Оце	нка ві	ыставл ГЗ	пенна: ЭК	я член	ами	КІС	
ФИО студента	ФИО члена	ФИО члена	ФИО члена	ФИО члена	ФИО члена	ФИО члена	Оценка руководителя	Перечень компетенций оценённых членами итоговой экзаменационной комиссии ниже порогового уровня

Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», оценками: «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется на выпускную квалификационную работу, носит исследовательский характер, имеет грамотно которая

изложенный обзор литературы, логичное, последовательное изложение результатов исследования с соответствующими выводами и обоснованными предложениями. Работа должна иметь положительные отзывы научного руководителя и рецензента. Доклад четко структурирован, логичен, полностью отражает суть работы, даны исчерпывающие ответы на вопросы членов итоговой экзаменационной комиссии.

«хорошо» выпускную квалификационную Оценка выставляется за работу, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенный обзор литературы, логичное, последовательное изложение результатов исследования cсоответствующими выводами, имеет недостаточный уровень анализа результатов. Работа должна иметь положительные отзывы научного руководителя и рецензента. Доклад четко структурирован, логичен, полностью отражает суть работы, даны ответы на большинство вопросов членов итоговой экзаменационной комиссии.

«удовлетворительно» Опенка выставляется выпускную квалификационную работу, которая носит исследовательский характер, но имеет поверхностный анализ результатов исследования, невысокий уровень рассматриваемой теоретического обзора просматривается темы, непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения и выводы. В отзывах научного руководителя и рецензента имеются особые замечания по содержанию работы. Доклад структурирован, не логичен, не полностью отражает суть работы, даны ответы на большинство вопросов членов итоговой экзаменационной комиссии.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется на выпускную квалификационную работу, которая не содержит анализа проведенных исследований, не отвечает требованиям изложенным в методических указаниях выпускающей кафедры. В работе нет выводов или они носят декларативный характер. В отзывах научного руководителя и рецензента имеются серьезные критические замечания. При защите выпускной квалификационной работы выпускник затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, при ответе допускает существенные ошибки, имеются замечания к презентационному материалу.

## 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 Критерии оценивания Этап (уровень) неудовлетворительно удовлетворительно хорошо отлично Обучающийся демонстрирует полное Обучающийся демонстрирует Обучающийся демонстрирует Обучающийся демонстрирует отсутствие или недостаточное неполное соответствие следующих частичное соответствие следующих полное соответствие следующих соответствие следующих знаний: знать знаний: методов формулирования и знаний: методов формулирования и знаний: методов формулирования методов формулирования и решения решения инженерных задач решения инженерных задач и решения инженерных задач инженерных задач Обучающийся демонстрирует Обучающийся демонстрирует Обучающийся демонстрирует Обучающийся не умеет или в полное соответствие следующих неполное соответствие следующих частичное соответствие следующих недостаточной степени умеет умений: умений: выполнять расчеты на умений: выполнять расчеты на выполнять расчеты на прочность и выполнять расчеты на прочность и уметь прочность и жесткость, расчеты прочность и жесткость, расчеты жесткость, расчеты деталей машин, жесткость, расчеты деталей деталей машин, механизмов и деталей машин, механизмов и механизмов и элементов конструкций машин, механизмов и элементов элементов конструкций элементов конструкций конструкций Обучающимся допускаются Обучающийся свободно Обучающийся не владеет или в Обучающийся владеет в неполном незначительные ошибки, применяет полученные навыки, в недостаточной степени владеет объеме и проявляет недостаточность полном объеме владеет знаниями неточности, затруднения, частично знаниями об основных группах и владения знаниями об основных владеет знаниями об основных об основных группах и классов владеть классов современных материалов, их группах и классов современных современных материалов, их группах и классов современных свойства и области применения, материалов, их свойства и области материалов, их свойства и области свойства и области применения, принципы выбора применения, принципы выбора применения, принципы выбора принципы выбора

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих ся ресурсов и ограничений					
Oraci (comanació)		Критерии оп	енивания		
Этап (уровень)	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	

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

ресурсов и ограни тении				
Proff (Amonory)		Критерии оц	енивания	
Этап (уровень)	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
знать исходные данные для технологического расчета производственных зон и участков СТОА; порядок технологического расчета производственных зон и участков СТОА; особенности технологического расчета производственных зон и участков СТОА	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: исходные данные для технологического расчета производственных зон и участков СТОА; порядок технологического расчета производственных зон и участков СТОА; особенности технологического расчета производственных зон и участков СТОА	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: исходные данные для технологического расчета производственных зон и участков СТОА	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: порядок технологического расчета производственных зон и участков СТОА	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: : особенности технологического расчета производственных зон и участков СТОА
уметь 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 нормативнотехнической и справочной документацией
владеть 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 производственнотехнической 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 производственнотехнической базы предприятий сервисного обслуживания автомобилей	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками решения задач развития производственнотехнической базы предприятий

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

Этап (уровень)	Критерии оценивания			
Этап (уровень)	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	ончилто
навыками решения задач развития производственно-технической базы предприятий	автомобилей; навыками решения задач развития производственно-технической базы предприятий			

	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде				
Этан (упорони)					
Этап (уровень)	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
знать	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	
уметь	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.
владеть	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)

Этон (упорони)	(уровень)			
Этап (уровень)	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
знать	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
уметь	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	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;	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	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

	русском и иностранном языках; представлять свою точку зрения при деловом общении и публичных выступлениях.	представлять свою точку зрения при деловом общении и публичных выступлениях.	навыки делового общения на русском и иностранном языках; представлять свою точку зрения при деловом общении и публичных выступлениях.	общения на русском и иностранном языках; представлять свою точку зрения при деловом общении и публичных выступлениях.
владеть	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: 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 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.

У	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах			
	Критерии оценивания			
Этап (уровень)	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
знать	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: - социологические подходы к рассмотрению различных этапов социально-исторического развития общества; - системы культуры	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: - социологические подходы к рассмотрению различных этапов социально-исторического развития общества; - системы культуры	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: - социологические подходы к рассмотрению различных этапов социальноисторического развития общества; - системы культуры	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: - социологические подходы к рассмотрению различных этапов социально-исторического развития общества; - системы культуры
уметь	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих

		- применять социологические термины при описании общественного устройства; - определять необходимость проведения социологических исследований для решения тех или иных проблем.	умений: - применять социологические термины при описании общественного устройства; - определять необходимость проведения социологических исследований для решения тех или	следующих умений: - применять социологические термины при описании общественного устройства; - определять необходимость проведения социологических исследований для решения тех	умений: - применять социологические термины при описании общественного устройства; - определять необходимость проведения социологических исследований для решения тех
-	владеть	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет инструментарием оценки различных социальных групп; - способен определить особенности групповой адаптации представителей различных социальных групп	иных проблем.  Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками оценки различных социальных групп; - способен определить особенности групповой адаптации представителей различных социальных групп	или иных проблем. Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками оценки различных социальных групп; - способен определить особенности групповой адаптации представителей различных социальных групп	или иных проблем.  Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет инструментарием оценки различных социальных групп;  - способен определить особенности групповой адаптации представителей различных социальных групп

УК-6. Спосо	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни				
Этан (урарані)	Критерии оценивания				
Этап (уровень)	неудовлетворительно / не зачтено	удовлетворительно / зачтено	хорошо / зачтено	отлично / зачтено	
знать	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	
уметь	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять: эффективно планировать и контролировать собственное время; определять задачи саморазвития и профессионального роста с обоснованием актуальности и	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений:    эффективно планировать и контролировать собственное время; определять задачи саморазвития и профессионального роста с обоснованием актуальности и	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: эффективно планировать и контролировать собственное время; определять задачи саморазвития и профессионального роста с	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений:  эффективно планировать и контролировать собственное время; определять задачи саморазвития и профессионального роста с	

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

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

Этап		ценивания		
(уровень)	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
знать	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.

уметь	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	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	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	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
владеть	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 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

2 (	Критерии оценивания				
Этап (уровень)	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	

знать	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 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	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	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	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
уметь	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,	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,	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	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

	катастроф, стихийных бедствий и других ЧС	катастроф, стихийных бедствий и других ЧС	параметров; Организовывать эффективные мероприятия по своевременной ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других ЧС	своевременной ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других ЧС
владеть	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	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	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	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

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

уметь	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); - прогнозировать результат профессиональной деятельности лиц с ОВЗ	Обучающийся демонстрирует неполное 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	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); - прогнозировать результат профессиональной деятельности лиц с ОВЗ	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
владеть	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени 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	Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения 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	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	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

УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности				
2()	Критерии оценивания			
Этап (уровень)	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

знать	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: основные экономические термины и категории; принципы функционирования микро и макроэкономики; основные экономические теории	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	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	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: основные экономические термины и категории; принципы функционирования микро и макроэкономические теории, экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений; инструменты и методы экономического анализа
уметь	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

владеть	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
---------	--	---	---	--

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности Критерии оценивания Этап (уровень) удовлетворительно неудовлетворительно хорошо отлично Обучающийся демонстрирует Обучающийся демонстрирует полное Обучающийся демонстрирует Обучающийся демонстрирует неполное полное соответствие отсутствие или недостаточное частичное соответствие следующих соответствие следующих знаний: следующих знаний: понятия, соответствие следующих знаний: знаний: понятий, определяющие понятий, определяющие надежность и определяющие надежность и знать понятий, определяющие надежность и надежность и прочность прочность конструкций в их прочность конструкций в их прочность конструкций в их конструкций в их сопротивлении сопротивлении внешним воздействиям сопротивлении внешним сопротивлении внешним воздействиям внешним воздействиям воздействиям Обучающийся демонстрирует Обучающийся не умеет или в Обучающийся демонстрирует неполное Обучающийся демонстрирует полное соответствие недостаточной степени умеет соответствие следующих умений: частичное соответствие следующих следующих умений: использовать методы и средства использовать методы и средства умений: использовать методы и использовать методы и стандартных испытаний по стандартных испытаний по средства стандартных испытаний по средства стандартных уметь определению физико-механических определению физико-механических определению физико-механических испытаний по определению свойств и технологических показателей свойств и технологических показателей свойств и технологических физико-механических свойств материалов и изделий материалов и изделий показателей материалов и изделий и технологических показателей материалов и изделий

владеть	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет принципами выбора материалов для элементов конструкций и оборудования	Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения принципами выбора материалов для элементов конструкций и оборудования	Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет принципами выбора материалов для элементов конструкций и оборудования применения, принципы выбора	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет принципами выбора материалов для элементов конструкций и оборудования принципы выбора
---------	--	--	--	---

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

2(	Критерии оценивания				
Этап (уровень)	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
знать	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: базовые положения экономики в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: базовые положения экономики в сфере эксплуатации транспортных и транспортнотехнологических машин; показатели экономической эффективности внедрения и использования новых решений в сфере эксплуатации транспортных и транспортнотехнологических машин; способы влияние технологических решений на окружающую среду и среду проживания человека	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: базовые положения экономики в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин; показатели экономической эффективности внедрения и использования новых решений в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин; способы влияние технологических решений на окружающую среду и среду проживания человека	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: базовые положения экономики в сфере эксплуатации транспортных и транспортнотехнологических машин; показатели экономической эффективности внедрения и использования новых решений в сфере эксплуатации транспортных и транспортнотехнологических машин; способы влияние технологических решений на окружающую среду и среду проживания человека	
уметь	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять: определять экономическую эффективность внедрения и использования новых решений в сфере эксплуатации транспортных и	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: определять экономическую эффективность использования новых решений в сфере эксплуатации транспортных и	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: определять экономическую эффективность использования новых решений в сфере эксплуатации	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: определять экономическую эффективность использования новых решений в сфере	

	транспортно-технологических машин	транспортно-технологических машин; использовать базовые знания экономики в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин; оценивать и принимает технологические решения с точки зрения влияния на окружающую среду и среду проживания человека	транспортных и транспортно- технологических машин; использовать базовые знания экономики в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин; оценивать и принимает технологические решения с точки зрения влияния на окружающую среду и среду проживания человека	эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин; использовать базовые знания экономики в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин; оценивать и принимает технологические решения с точки зрения влияния на окружающую среду и среду проживания человека
владеть	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: методами использования базовых знаний экономики в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения методами оценки технологических решений с точки зрения влияния на окружающую среду и среду проживания человека; инструментами расчета экономической эффективности внедрения и использования новых решений в сфере эксплуатации транспортных и транспортнотехнологических машин; методами использования базовых знаний экономики в сфере эксплуатации транспортных и транспортнотехнологических машин;	Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет методами оценки технологических решений с точки зрения влияния на окружающую среду и среду проживания человека; инструментами расчета экономической эффективности внедрения и использования новых решений в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин; методами использования базовых знаний экономики в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин; методеми	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет методами оценки технологических решений с точки зрения влияния на окружающую среду и среду проживания человека; инструментами расчета экономической эффективности внедрения и использования новых решений в сфере эксплуатации транспортных и транспортнотехнологических машин; методами использования базовых знаний экономики в сфере эксплуатации транспортнотических машин

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

(уровень)	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
знать	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: понятий, определяющие надежность и прочность конструкций в их сопротивлении внешним воздействиям	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: понятий, определяющие надежность и прочность конструкций в их сопротивлении внешним воздействиям	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: понятий, определяющие надежность и прочность конструкций в их сопротивлении внешним воздействиям	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: понятия, определяющие надежность и прочность конструкций в их сопротивлении внешним воздействиям
уметь	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет использовать методы и средства стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и изделий	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: использовать методы и средства стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и изделий	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: использовать методы и средства стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и изделий	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: использовать методы и средства стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и изделий
владеть	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет принципами выбора материалов для элементов конструкций и оборудования	Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения принципами выбора материалов для элементов конструкций и оборудования	Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет принципами выбора материалов для элементов конструкций и оборудования применения, принципы выбора	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет принципами выбора материалов для элементов конструкций и оборудования принципы выбора

ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности					
		Уровни освоения и критер	оии оценивания		
Этап (уровень)	Компетенция не освоена (неудовлетворительно)	Базовый уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Продвинутый уровень (отлично)	

знать	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: критерии работоспособности и расчета сварных, заклепочных, резьбовых, шпоночных соединений; виды расчета механических передач; критерии подбора подшипников качения; принципы оптимизации параметров отдельных деталей и узлов	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: критерии работоспособности и расчета сварных, заклепочных, резьбовых, шпоночных соединений; виды расчета механических передач; критерии подбора подшипников качения; принципы оптимизации параметров отдельных деталей и узлов	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: критерии работоспособности и расчета сварных, заклепочных, резьбовых, шпоночных соединений; виды расчета механических передач; критерии подбора подшипников качения; принципы оптимизации параметров отдельных деталей и узлов	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: критерии работоспособности и расчета сварных, заклепочных, резьбовых, шпоночных соединений; виды расчета механических передач; критерии подбора подшипников качения; принципы оптимизации параметров отдельных деталей и узлов
уметь	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять: критерии работоспособности и расчета сварных, заклепочных, резьбовых, шпоночных соединений; виды расчета механических передач; критерии подбора подшипников качения; валов и осей; оптимизировать технологические операции изготовления рациональных конструкций изделий	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: критерии работоспособности и расчета сварных, заклепочных, резьбовых, шпоночных соединений; виды расчета механических передач; критерии подбора подшипников качения; валов и осей; оптимизировать технологические операции изготовления рациональных конструкций изделий	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: критерии работоспособности и расчета сварных, заклепочных, резьбовых, шпоночных соединений; виды расчета механических передач; критерии подбора подшипников качения; валов и осей; оптимизировать технологические операции изготовления рациональных конструкций изделий	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: критерии работоспособности и расчета сварных, заклепочных, резьбовых, шпоночных соединений; виды расчета механических передач; критерии подбора подшипников качения; валов и осей; оптимизировать технологические операции изготовления рациональных конструкций изделий
владеть	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: критерии работоспособности и расчета сварных, заклепочных, резьбовых, шпоночных соединений; виды расчета механических передач; критерии подбора подшипников качения; валов, осей и соединительных муфт; навыками использования основных закономерностей по изготовлению деталей заданного качества при минимальных затратах труда и средств	Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками расчетов по критериям работоспособности сварных, заклепочных, резьбовых, шпоночных соединений; виды расчета механических передач; критерии подбора подшипников качения; валов, осей и соединительных муфт; навыками использования основных закономерностей по изготовлению	Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками расчетов по критериям работоспособности сварных, заклепочных, резьбовых, шпоночных соединений; виды расчета механических передач; критерии подбора подшипников качения; валов, осей и соединительных муфт;	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками расчетов по критериям работоспособности сварных, заклепочных, резьбовых, шпоночных соединений; виды расчета механических передач; критерии подбора подшипников качения; валов, осей и соединительных муфт; навыками использования основных

	деталей заданного качества при минимальных затратах труда и средств	навыками использования основных закономерностей по изготовлению деталей заданного качества при минимальных затратах труда и средств	закономерностей по изготовлению деталей заданного качества при минимальных затратах труда и средств
--	---	---	---

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

Этап	Критерии оценивания			
(уровень)	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
знать	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: по основным положениям теории трения, изнашивания и усталостного разрушения элементов механических систем	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: по основным положениям теории трения, изнашивания и усталостного разрушения элементов механических систем	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: по основным положениям теории трения, изнашивания и усталостного разрушения элементов механических систем	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: по основным положениям теории трения, изнашивания и усталостного разрушения элементов механических систем
уметь	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнить расчеты надежности элементов механических систем по критериям долговечности и безопасности вероятностными методами	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: выполнить расчеты надежности элементов механических систем по критериям долговечности и безопасности вероятностными методами	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: выполнить расчеты надежности элементов механических систем по критериям долговечности и безопасности вероятностными методами	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: выполнить расчеты надежности элементов механических систем по критериям долговечности и безопасности вероятностными методами
владеть	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: методами обеспечения надежности транспортно-технологических средств на различных этапах жизненного цикла	Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения методами обеспечения надежности транспортнотехнологических средств на различных этапах жизненного цикла	Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет методами обеспечения надежности транспортно-технологических средств на различных этапах	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет методами обеспечения надежности транспортнотехнологических средств на различных этапах жизненного

	жизненного цикла	цикла

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

Этап	Критерии оценивания				
(уровень)	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	онридто	
Знать	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, описанных в критериях оценивания.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: : закономерности и наиболее эффективные методы превращения химической энергии топлива в работу в ДВС	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: сущность и назначение процессов, происходящих в цилиндре ДВС при реализации действительного цикла	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: основные методы расчета и оценки нагрузок в основных нагруженных механизмах тепловых двигателей	
Уметь	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять работы, описанных в критериях оценивания	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: намечать необходимые мероприятия по техническому обслуживанию и ремонту ДВС, исходя из современных эксплуатационных, экономических и экологических требований	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: выбирать рациональные методы организации работы автомобиля, исходя из специфики изменения показателей его силового агрегата	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: формулировать цель анализа и применять кинематические и динамические расчеты для обеспечения показателей тепловых двигателей	
Владеть	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками, описанных в критериях оценивания	Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения знаниями по типам и разновидностям двигателей внутреннего сгорания	Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками анализом преимуществ и недостатков применяемых методов организации рабочего процесса ДВС	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками для объяснения причин и последствий прекращения работоспособности ДВС	

	ПК-1 Способен осуществлять сбор и анализ результатов оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин					
Этап	Критерии оценивания					
(уровень)	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично		
знать	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности разрабатываемых и используемых тяговых электрических машин с комбинированной энергетиченской установкой	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности разрабатываемых и используемых тяговых электрических машин с комбинированной энергетиченской установкой	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности разрабатываемых и используемых тяговых электрических машин с комбинированной энергетиченской установкой	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности разрабатываемых и используемых тяговых электрических машин с комбинированной энергетиченской установкой		
уметь	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: использовать основные физические законы для описания процессов тяговых электрических машин постоянного и переменного тока при различных условиях; использовать методы научных исследований при анализе работы;	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: :использовать основные физические законы для описания процессов тяговых электрических машин постоянного и переменного тока при различных условиях; использовать методы научных исследований при анализе работы;	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: :использовать основные физические законы для описания процессов тяговых электрических машин постоянного и переменного тока при различных условиях; использовать методы научных исследований при анализе работы;	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений:  :использовать основные физические законы для описания процессов тяговых электрических машин постоянного и переменного тока при различных условиях; использовать методы научных исследований при анализе работы;		
владеть	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: методами расчёта тяговых электрических машин постоянного и переменного тока; • методами выбора различных электродвигателей для ТО и Р	Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения методами расчёта тяговых электрических машин постоянного и переменного тока; • методами выбора различных электродвигателей для ТО и Р	Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет методами расчёта тяговых электрических машин постоянного и переменного тока; • методами выбора различных электродвигателей для ТО и Р	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет методами расчёта тяговых электрических машин постоянного и переменного тока; • методами выбора различных электродвигателей для ТО и Р		

ПК-2 Способен осуществлять контроль и управление техническим состоянием транспортных и						
	транспортно-технологических машин с учетом требований безопасности дорожного движения и экологических требований					
Этап (уровень)	,	Критерии оцені	_	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		
<b>V1</b> /	неудовлетворительно / не зачтено	удовлетворительно / зачтено	хорошо / зачтено	отлично / зачтено		
знать	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: о соответствии технического состояния наземных транспортнотехнологических машин экологическим требованиям и требованиям безопасности дорожного движения на основе требований нормативно правовых документов	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: о соответствии технического состояния наземных транспортнотехнологических машин экологическим требованиям и требованиям безопасности дорожного движения на основе требований нормативно правовых документов	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: о соответствии технического состояния наземных транспортно-технологических машин экологическим требованиям и требованиям безопасности дорожного движения на основе требований нормативно правовых документов	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: о соответствии технического состояния наземных транспортнотехнологических машин экологическим требованиям и требованиям безопасности дорожного движения на основе требований нормативно правовых документов		
уметь	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять: оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортнотехнологических машин технологического оборудования и операционно-постовых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции наземных транспортно-технологических машин	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений:  оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортно-технологических машин технологического оборудования и операционно-постовых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции наземных транспортно-технологических машин	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие: оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортно-технологических машин технологического оборудования и операционнопостовых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции наземных транспортно-технологических машин	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений:  оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортно-технологических машин технологического оборудования и операционнопостовых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции наземных транспортно-технологических машин		
владеть	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортнотехнологических машин эксплуатационных и конструкционных материалов в соответствии с	Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками работы: оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортно-технологических машин эксплуатационных и	Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками работы: оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками работы: оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортно-технологических		

категорией и особенностями	конструкционных материалов в	транспортно-технологических	машин эксплуатационных и
конструкции	соответствии с категорией и	машин эксплуатационных и	конструкционных материалов в
	особенностями конструкции	конструкционных материалов в	соответствии с категорией и
		соответствии с категорией и	особенностями конструкции
		особенностями конструкции	

ПК-4 Способен реализовывать в условиях организации технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин

2(	Критерии оценивания				
Этап (уровень)	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
знать	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: основные направления развития и совершенствования объектов профессиональной деятельности, принципы построения алгоритмов решения инженерных и научнотехнических задач в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: основные направления развития и совершенствования объектов профессиональной деятельности, принципы построения алгоритмов решения инженерных и научнотехнических задач в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов	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 транспортных и транспортнотехнологических машин и комплексов	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: основные направления развития и совершенствования объектов профессиональной деятельности, принципы построения алгоритмов решения инженерных и научнотехнических задач в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов	
уметь	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	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: формулировать задачи исследования, выбирать методы и средства их решения, разрабатывать мероприятия по их реализации, анализировать и интерпретировать	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: формулировать задачи исследования, выбирать методы и средства их решения, разрабатывать мероприятия по их реализации, анализировать и	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: формулировать задачи исследования, выбирать методы и средства их решения, разрабатывать мероприятия по их реализации, анализировать и	

	результаты	получаемые результаты	интерпретировать получаемые результаты	интерпретировать получаемые результаты
владеть	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: 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: 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: 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: самостоятельной научно-исследовательской деятельности при поиске и отборе информации, проведении математического и имитационного моделирования объектов, планирования и постановки эксперимента, а также обработки данных

ПК-5 Способен проводить оценку образцов транспортных и транспортно-технологических машин и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровня эксплуатационных свойств

Этап	Критерии оценивания					
(уровень)	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	онрикто		
Знать	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, описанных в критериях оценивания.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: основные критерии, оценивающие те или иные аспекты работы ДВС и общепринятые характеристики примененных на автотранспорте силовых агрегатов	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: современные методы улучшения технико-экономических и экологических показателей и характеристик двигателя, включая использование средств электроники	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: влияние основных конструктивных, режимно-эксплуатационных и атмосферно - климатических факторов на протекание процессов в ДВС и на формирование внешних показателей работы двигателя		

ПК-5 Способен проводить оценку образцов транспортных и транспортно-технологических машин и предлагать способы повышения или обеспечения заданного уровня эксплуатационных свойств

Этап	Критерии оценивания				
(уровень)	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
Уметь	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять работы, описанных в критериях оценивания	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: проводить оценочный расчет показателей работы ДВС	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: проводить испытания ДВС	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: определять основные показатели работы и характеристики ДВС и оценивать результаты измерений	
Владеть	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками, описанных в критериях оценивания	Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками методикой испытания ДВС	Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками высокой эрудированностью в области осуществления рабочих процессов тепловых двигателях	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет средствами компьютерной графики для испытаний ДВС	

ПК-6 Способен адаптировать типовые технологические процессы для условий организаций и контролировать процессы обеспечения работо способности транспортных и транспортно-технологических машин

	Критерии оценивания			
Этап (уровень)	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	ончисто
знать понятие о производственно- технической базе предприятий сервисного обслуживания автомобилей; формы развития производственно-технической базы предприятий сервисного обслуживания автомобилей; состояние и формы развития	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: понятие о производственно-технической базе предприятий сервисного обслуживания автомобилей; формы развития производственнотехнической базы предприятий сервисного обслуживания	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: понятие о производственно-технической базе предприятий сервисного обслуживания автомобилей	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: формы развития производственнотехнической базы предприятий сервисного обслуживания автомобилей	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: состояние и формы развития производственно-технической базы

производственно-технической базы	автомобилей; состояние и формы развития производственно-технической базы			
уметь различать формы развития предприятий сервисного обслуживания автомобилей; анализировать типовые проекты предприятий сервисного обслуживания автомобилей; анализировать потребности регионального рынка труда, а также требования профессионального сообщества для разработки технологических проектов форм развития производственно-технической	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять различать формы развития предприятий сервисного обслуживания автомобилей; анализировать типовые проекты предприятий сервисного обслуживания автомобилей; анализировать потребности регионального рынка труда, а также требования профессионального сообщества для разработки технологических проектов форм развития производственно-технической базы	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: различать формы развития предприятий сервисного обслуживания автомобилей	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: анализировать типовые проекты предприятий сервисного обслуживания автомобилей	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: анализировать потребности регионального рынка труда, а также требования профессионального сообщества для разработки технологических проектов форм развития производственнотехнической базы
владеть системой организации ТО и ТР автомобилей, принадлежащих населению; приемами разработок проектов форм развития предприятий сервисного обслуживания автомобилей; методами и приемами разработки и модернизации систем обслуживания, способами коммуникации в профессиональной среде и в обществе, эффективно работать индивидуально и в качестве руководителя организации	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет системой организации ТО и ТР автомобилей, принадлежащих населению; приемами разработок проектов форм развития предприятий сервисного обслуживания автомобилей; методами и приемами разработки и модернизации систем обслуживания, способами коммуникации в профессиональной среде и в обществе, эффективно работать индивидуально и в качестве	Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками системой организации ТО и ТР автомобилей, принадлежащих населению	Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками приемами разработок проектов форм развития предприятий сервисного обслуживания автомобилей	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет методами и приемами разработки и модернизации систем обслуживания, способами коммуникации в профессиональной среде и в обществе, эффективно работать индивидуально и в качестве руководителя организации

руководителя организации		

ПК-7 Способен выполнять технологическое проектирование производственно-технической базы в целом и отдельных участков организаций, эксплуатирующих транспортные и транспортно-технологические машины

2()		Критерии оценивания				
Этап (уровень)	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично		
знать методики расчета потребности производственно- технической базы предприятий в эксплуатационных ресурсах	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: об основных эксплуатационные ресурсах необходимых для функционирования производственно-технической базы предприятий	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: об основных эксплуатационные ресурсах необходимых для функционирования производственно-технической базы предприятий	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: методики определения потребности производственно-технической базы предприятий в эксплуатационных ресурсах	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний:		
Уметь подбирать технологическое оборудование в зависимости от целей и задач предприятия автосервиса	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет подбирать технологическое оборудование в зависимости от целей и задач предприятия автосервиса	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: подбирать технологическое оборудование в зависимости от целей и задач предприятия автосервиса	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: рассчитывать количество основного технологического оборудования в зависимости от целей и задач предприятия автосервиса	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: : навыками выбора методик расчета производственных участков		
Владеть навыками выбора методик расчета производственных площадей зон ТО и ТР	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками формирования необходимых производственных зон ТО и ТР	Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками формирования необходимых производственных зон ТО и ТР	Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками подбирать технологическое оборудование в зависимости от	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет методами навыками выбора методик расчета производственных площадей		

ПК-7 Способен выполнять технологическое проектирование производственно-технической базы в целом и отдельных участков организаций, эксплуатирующих транспортные и транспортно-технологические машины					
Prou (money)	Критерии оценивания				
Этап (уровень)	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	онрилто	
			целей и задач предприятия автосервиса	зон ТО и ТР	

ПК-8 Способен оценивать правильность применения персоналом организации, эксплуатирующей транспортные и транспортно-технологические машины технологического оборудования и операционно-постовых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции транспортных и транспортно-технологических машин

Этап	Критерии оценивания				
(уровень)	неудовлетворительно / не зачтено	удовлетворительно / зачтено	хорошо / зачтено	отлично / зачтено	
знать	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: исходные материалы, необходимые для разработки планов и технологий технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, годовые планы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: исходные материалы, необходимые для разработки планов и технологий технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин, годовые планы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: исходные материалы, необходимые для разработки планов и технологий технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, годовые планы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: исходные материалы, необходимые для разработки планов и технологий технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, годовые планы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин	
уметь	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять: разрабатывать или корректировать технологические карты на различные виды технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортнотехнологических машин, выдавать задания и контролировать реализацию	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: разрабатывать или корректировать технологические карты на различные виды технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, выдавать задания и контролировать	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие разрабатывать или корректировать технологические карты на различные виды технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, выдавать задания и	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: разрабатывать или корректировать технологические карты на различные виды технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических	

	производственных заданий исполнителями по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин	реализацию производственных заданий исполнителями по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин	контролировать реализацию производственных заданий исполнителями по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортнотехнологических машин	машин, выдавать задания и контролировать реализацию производственных заданий исполнителями по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин
владеть	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: иметь навыки: учета выполненных работ, потребления материальных ресурсов, трудовых затрат и общих затрат на ремонт и техническое обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин	Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками работы: иметь навыки: учета выполненных работ, потребления материальных ресурсов, трудовых затрат и общих затрат на ремонт и техническое обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин	Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками работы: иметь навыки: учета выполненных работ, потребления материальных ресурсов, трудовых затрат и общих затрат на ремонт и техническое обслуживание транспортных и транспортнотехнологических машин	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками работы: иметь навыки: учета выполненных работ, потребления материальных ресурсов, трудовых затрат и общих затрат на ремонт и техническое обслуживание транспортных и транспортнотехнологических машин

	ПК-9 Способен организовывать эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических машин в организации					
Этап	Критерии оценивания					
(уровень)	неудовлетворительно / не зачтено	удовлетворительно / зачтено	хорошо / зачтено	отлично / зачтено		
знать	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: исходных материалы, необходимые для разработки планов транспортных работ с участием транспортных и транспортно-технологических машин и их комплексов	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: исходных материалы, необходимые для разработки планов транспортных работ с участием транспортных и транспортно-технологических машин и их комплексов	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: исходных материалы, необходимые для разработки планов транспортных работ с участием транспортных и транспортно-технологических машин и их комплексов	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: исходных материалы, необходимые для разработки планов транспортных работ с участием транспортных и транспортно-технологических машин и их комплексов		
уметь	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять: разрабатывать или корректировать операционно-технологические карты на выполнение транспортных и транспортно-технологических операций, вести учет выполненных работ,	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: разрабатывать или корректировать операционно-технологические карты на выполнение транспортных и транспортно-технологических операций, вести учет выполненных	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие разрабатывать или корректировать операционнотехнологические карты на выполнение транспортных и транспортно-технологических операций, вести учет	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: разрабатывать или корректировать операционнотехнологические карты на выполнение транспортных и транспортно-технологических		

	потребление материальных ресурсов, трудовые затраты и общие затраты на осуществление транспортных работ с участием транспортных и транспортнотехнологических машин и их комплексов	работ, потребление материальных ресурсов, трудовые затраты и общие затраты на осуществление транспортных работ с участием транспортных и транспортнотехнологических машин и их комплексов	выполненных работ, потребление материальных ресурсов, трудовые затраты и общие затраты на осуществление транспортных работ с участием транспортных и транспортно-технологических машин и их комплексов	операций, вести учет выполненных работ, потребление материальных ресурсов, трудовые затраты и общие затраты на осуществление транспортных и транспортно-технологических машин и их комплексов
владеть	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: учета расхода и контроля качества топливо-смазочных материалов, используемых при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, оценки влияния природных, производственных и эксплуатационных факторов на эффективность эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и разработка мероприятий по ее обеспечению	Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками работы: учета расхода и контроля качества топливо-смазочных материалов, используемых при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, оценки влияния природных, производственных и эксплуатационных факторов на эффективность эксплуатации транспортных и транспортнотехнологических машин и разработка мероприятий по ее обеспечению	Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками работы: учета расхода и контроля качества топливо-смазочных материалов, используемых при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, оценки влияния природных, производственных и эксплуатационных факторов на эффективность эксплуатации транспортных и транспортнотехнологических машин и разработка мероприятий по ее обеспечению	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками работы: учета расхода и контроля качества топливо-смазочных материалов, используемых при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, оценки влияния природных, производственных и эксплуатационных факторов на эффективность эксплуатации транспортных и транспортнотехнологических машин и разработка мероприятий по ее обеспечению

ПК-10 Способен организовывать работы по повышению эффективности производственной и технической эксплуатации транспортных и транспортнотехнологических машин в организации

Этап	Критерии оценивания				
(уровень)	неудовлетворительно удовлетворительно		хорошо	онрилто	
знать	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: способы использования в практической деятельности данных оценки	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: способы использования в практической деятельности данных оценки технического состояния	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: способы использования в практической деятельности данных оценки	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: способы использования в практической деятельности данных оценки технического	

	технического состояния ТиТТМиО, полученных с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам	ТиТТМиО, полученных с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам	технического состояния ТиТТМиО, полученных с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам	состояния ТиТТМиО, полученных с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам
уметь	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния ТиТТМиО, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния ТиТТМиО, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния ТиТТМиО, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния ТиТТМиО, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам
владеть	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет способами использования в практической деятельности данных оценки технического состояния ТиТТМиО, полученных с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам	Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения способами использования в практической деятельности данных оценки технического состояния ТиТТМиО, полученных с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам	Обучающийся допускает незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет способами использования в практической деятельности данных оценки технического состояния ТиТТМиО, полученных с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет способами использования в практической деятельности данных оценки технического состояния ТиТТМиО, полученных с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам

#### 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 объёме 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;

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:

- a) официальный сайт института в сети Интернет, расположенный по адресу www.polytech21.ru: обеспечивает:
- доступ обучающихся к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, к электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик (разделы сайта «Сведения об образовательной организации», «Библиотека», «Студенту», «ЭИОС»);
- информирование обучающихся обо всех изменениях учебного процесса (раздел сайта «Студенту», подраздел «Кафедры», новостная лента сайта, лента анонсов);
- взаимодействие между участниками образовательного процесса (подразделы сайта «Задать вопрос кафедре», «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-Контакты») обеспечивают взаимодействие между участниками образовательного процесса;
- в) электронное портфолио (личный кабинет обучающегося) http://students.polytech21.ru/login.php (вход размещен на официальном сайте

Филиала в разделе «ЭИОС») включает в себя портфолио студента, электронные ведомости и обеспечивает:

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе с сохранение работ обучающегося 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» <a href="http://library.polytech21.ru">http://library.polytech21.ru</a>
- Московского политехнического университета <a href="http://lib.mami.ru/?p=e-catalog">http://lib.mami.ru/?p=e-catalog</a>
- д) электронно-библиотечные системы (ЭБС), включающие электронный каталог и полнотекстовые документы:
  - «ЛАНЬ» www.e.lanbook.com
  - Znanium.com www.znanium.com
  - «Университетская библиотека онлайн» http://biblioclub.ru/
  - e) система «Антиплагиат» https://www.antiplagiat.ru/
- ж) система электронного документооборота DIRECTUM Standard обеспечивает документооборот между Филиалом и Университетом;
- з) система «1С Управление ВУЗом Электронный деканат» (Московский политехнический университет) обеспечивает фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательных программ обучающимися;
- и) система «POLYTECH systems» обеспечивает информационное, документальное автоматизированное сопровождение образовательного процесса;
- к) система «Абитуриент» обеспечивает документальное автоматизированное сопровождение работы приемной комиссии.

### Основная литература

- 1. Силаев, Г. В. Конструкция автомобилей и тракторов : учебник для вузов / Г. В. Силаев. 3-е изд., испр. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2022. 404 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-07661-5. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/490514 (дата обращения: 28.05.2022)
- 2. Богатырев, А. В. Тракторы и автомобили : учебник / А.В. Богатырев, В.Р. Лехтер. Москва : ИНФРА-М, 2021. 425 с. (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-006582-3. Текст : электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1816633 (дата обращения: 28.05.2022). Режим доступа: по подписке.

### Дополнительная литература

1. Устройство тракторов: учебник / А. Н. Карташевич, О. В. Понталев, А. В. Гордеенко, В. А. Белоусов; под ред. А. Н. Карташевича. — 2-е изд., стер. — Минск: РИПО, 2020. — 465 с.: схем., ил., табл. — Режим доступа: по подписке. —

- URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463694 (дата обращения: 28.05.2022). Библиогр. в кн. ISBN 978-985-7234-45-5. Текст: электронный.
- 2. Конструкция автомобилей: Раздел 2. Устройство шасси : учебное пособие / составитель А. М. Молодов. пос. Караваево : КГСХА, 2018. 61 с. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/133564 (дата обращения: 28.05.2022). Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 3. Масленников, Р. Р. Автомобили и тракторы : учебное пособие / Р. Р. Масленников, В. Н. Ермак, А. В. Кудреватых. Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2019. 104 с. ISBN 978-5-00137-061-1. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/122217 (дата обращения: 28.05.2022). Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 4. Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий В и С: учебное пособие для вузов / Л. А. Жолобов. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2022. 265 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-05936-6. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/492776 (дата обращения: 28.05.2022)

#### Периодика

- 1. За рулем
- 2. ИСУП / Информатизация и системы управления в промышленности
- 3. Наука и жизнь
- 4. Популярная механика
- 5. Современная электроника
- 6. Современные технологии автоматизации
- 7. Тракторы и сельхозмашины

# 11. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

	<del>,</del>
Профессиональная база данных и	Информация о праве собственности
информационно-справочные системы	(реквизиты договора)
Ассоциация инженерного образования России <a href="http://www.ac-raee.ru/">http://www.ac-raee.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
Все об автомобильных марках	Описание истории создания автомобилей
https://proautomarki.ru/kto-izobrel-avtomobil/	в мире и в России. Свободный доступ

Профессиональная база данных и	Информация о праве собственности
информационно-справочные системы	(реквизиты договора)
may operation to supuso more enterement	Автомобиль величайшее изобретение,
	навсегда изменившее человечество.
	История развития автомобиля тесно
	связана с великими изобретателями и
	инженерами. Но в отличие от других
История автомобилей	крупных изобретений, оригинальная идея
https://autohs.ru/avtomobili/legkovye/istoriya-	автомобиля не может быть приписана
razvitiya-avtomobilya-rannie-gody.html	одному человеку. Над ней работали
	множество людей из разных стран мира.
	На этом сайте речь пойдет о начальном
	этапе развития автомобиля. Свободный
	доступ
	Научная электронная библиотека
	eLIBRARY.RU - это крупнейший
	российский информационно-
	аналитический портал в области науки,
	технологии, медицины и образования,
Научная электронная библиотека Elibrary	содержащий рефераты и полные тексты
http://elibrary.ru/	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
Трактор. История развития тракторной техники	Трактор - это самодвижущаяся
http://i-kiss.ru/rubrika/traktora	(
	(гусеничная или колёсная) машина,
The state of the s	предназначенная для выполнения
	` •
	предназначенная для выполнения
	предназначенная для выполнения сельскохозяйственных, дорожно-
	предназначенная для выполнения сельскохозяйственных, дорожностроительных, землеройных, транспортных и других работ в агрегате с прицепными, навесными или
	предназначенная для выполнения сельскохозяйственных, дорожностроительных, землеройных, транспортных и других работ в агрегате с прицепными, навесными или стационарными машинами, механизмами
	предназначенная для выполнения сельскохозяйственных, дорожностроительных, землеройных, транспортных и других работ в агрегате с прицепными, навесными или стационарными машинами, механизмами и приспособлениями.
	предназначенная для выполнения сельскохозяйственных, дорожностроительных, землеройных, транспортных и других работ в агрегате с прицепными, навесными или стационарными машинами, механизмами и приспособлениями.  Слово «трактор» происходит от
	предназначенная для выполнения сельскохозяйственных, дорожностроительных, землеройных, транспортных и других работ в агрегате с прицепными, навесными или стационарными машинами, механизмами и приспособлениями.  Слово «трактор» происходит от английского слово «track». Трак - это
	предназначенная для выполнения сельскохозяйственных, дорожностроительных, землеройных, транспортных и других работ в агрегате с прицепными, навесными или стационарными машинами, механизмами и приспособлениями.  Слово «трактор» происходит от английского слово «track». Трак - это основной элемент, из которого
	предназначенная для выполнения сельскохозяйственных, дорожностроительных, землеройных, транспортных и других работ в агрегате с прицепными, навесными или стационарными машинами, механизмами и приспособлениями.  Слово «трактор» происходит от английского слово «track». Трак - это основной элемент, из которого собирается гусеница. Свободный доступ
	предназначенная для выполнения сельскохозяйственных, дорожностроительных, землеройных, транспортных и других работ в агрегате с прицепными, навесными или стационарными машинами, механизмами и приспособлениями.  Слово «трактор» происходит от английского слово «track». Трак - это основной элемент, из которого собирается гусеница. Свободный доступ  Инженер-механик (mechanical engineer) –
	предназначенная для выполнения сельскохозяйственных, дорожностроительных, землеройных, транспортных и других работ в агрегате с прицепными, навесными или стационарными машинами, механизмами и приспособлениями.  Слово «трактор» происходит от английского слово «track». Трак - это основной элемент, из которого собирается гусеница. Свободный доступ  Инженер-механик (mechanical engineer) — это специалист, который занимается
Профессия инженер-механик	предназначенная для выполнения сельскохозяйственных, дорожностроительных, землеройных, транспортных и других работ в агрегате с прицепными, навесными или стационарными машинами, механизмами и приспособлениями.  Слово «трактор» происходит от английского слово «track». Трак - это основной элемент, из которого собирается гусеница. Свободный доступ  Инженер-механик (mechanical engineer) — это специалист, который занимается проектированием, конструированием и
Профессия инженер-механик <a href="https://www.profguide.io/professions/injener_me">https://www.profguide.io/professions/injener_me</a>	предназначенная для выполнения сельскохозяйственных, дорожностроительных, землеройных, транспортных и других работ в агрегате с прицепными, навесными или стационарными машинами, механизмами и приспособлениями.  Слово «трактор» происходит от английского слово «track». Трак - это основной элемент, из которого собирается гусеница. Свободный доступ  Инженер-механик (mechanical engineer) — это специалист, который занимается проектированием, конструированием и эксплуатацией механического
Профессия инженер-механик	предназначенная для выполнения сельскохозяйственных, дорожностроительных, землеройных, транспортных и других работ в агрегате с прицепными, навесными или стационарными машинами, механизмами и приспособлениями.  Слово «трактор» происходит от английского слово «track». Трак - это основной элемент, из которого собирается гусеница. Свободный доступ  Инженер-механик (mechanical engineer) — это специалист, который занимается проектированием, конструированием и эксплуатацией механического оборудования, машин, аппаратов в
Профессия инженер-механик <a href="https://www.profguide.io/professions/injener_me">https://www.profguide.io/professions/injener_me</a>	предназначенная для выполнения сельскохозяйственных, дорожностроительных, землеройных, транспортных и других работ в агрегате с прицепными, навесными или стационарными машинами, механизмами и приспособлениями.  Слово «трактор» происходит от английского слово «track». Трак - это основной элемент, из которого собирается гусеница. Свободный доступ  Инженер-механик (mechanical engineer) — это специалист, который занимается проектированием, конструированием и эксплуатацией механического оборудования, машин, аппаратов в различных сферах производства и
Профессия инженер-механик <a href="https://www.profguide.io/professions/injener_me">https://www.profguide.io/professions/injener_me</a>	предназначенная для выполнения сельскохозяйственных, дорожностроительных, землеройных, транспортных и других работ в агрегате с прицепными, навесными или стационарными машинами, механизмами и приспособлениями.  Слово «трактор» происходит от английского слово «track». Трак - это основной элемент, из которого собирается гусеница. Свободный доступ  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
Профессия инженер-механик <a href="https://www.profguide.io/professions/injener_me">https://www.profguide.io/professions/injener_me</a>	предназначенная для выполнения сельскохозяйственных, дорожностроительных, землеройных, транспортных и других работ в агрегате с прицепными, навесными или стационарными машинами, механизмами и приспособлениями.  Слово «трактор» происходит от английского слово «track». Трак - это основной элемент, из которого собирается гусеница. Свободный доступ  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  Федеральный портал «Российское
Профессия инженер-механик https://www.profguide.io/professions/injener_mehanik.html	предназначенная для выполнения сельскохозяйственных, дорожностроительных, землеройных, транспортных и других работ в агрегате с прицепными, навесными или стационарными машинами, механизмами и приспособлениями.  Слово «трактор» происходит от английского слово «track». Трак - это основной элемент, из которого собирается гусеница. Свободный доступ  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  Федеральный портал «Российское образование» — уникальный интернет-
Профессия инженер-механик https://www.profguide.io/professions/injener_mehanik.html	предназначенная для выполнения сельскохозяйственных, дорожностроительных, землеройных, транспортных и других работ в агрегате с прицепными, навесными или стационарными машинами, механизмами и приспособлениями.  Слово «трактор» происходит от английского слово «track». Трак - это основной элемент, из которого собирается гусеница. Свободный доступ  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  Федеральный портал «Российское образование» — уникальный интернетресурс в сфере образования и науки.
Профессия инженер-механик https://www.profguide.io/professions/injener_mehanik.html	предназначенная для выполнения сельскохозяйственных, дорожностроительных, землеройных, транспортных и других работ в агрегате с прицепными, навесными или стационарными машинами, механизмами и приспособлениями.  Слово «трактор» происходит от английского слово «track». Трак - это основной элемент, из которого собирается гусеница. Свободный доступ  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  Федеральный портал «Российское образование» — уникальный интернетресурс в сфере образования и науки.  Ежедневно публикует самые актуальные
Профессия инженер-механик https://www.profguide.io/professions/injener_mehanik.html	предназначенная для выполнения сельскохозяйственных, дорожностроительных, землеройных, транспортных и других работ в агрегате с прицепными, навесными или стационарными машинами, механизмами и приспособлениями.  Слово «трактор» происходит от английского слово «track». Трак - это основной элемент, из которого собирается гусеница. Свободный доступ  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  Федеральный портал «Российское образование» — уникальный интернетресурс в сфере образования и науки.

Профессиональная база данных и	Информация о праве собственности	
информационно-справочные системы	(реквизиты договора)	
	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.	

Название организации	Сокращённ ое название	Организационн о-правовая форма	Отрасль (область деятельности)	Официальный сайт
Ассоциация международн ых автомобильны х 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	https://www.asmap.ru/index. php
Российский союз инженеров РСИ  РСИ  Российский союз инженеров  РСИ  Общерос я общести организ «Россий сою инжене (далы именуе «Сою являе основани членс обществе объедине создани форм		Общероссийска я 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	http://российский-союз- инженеров.рф/
Ассоциация «Российские автомобильны е дилеры»	РОАД	Некоммерческая организация – объединение юридических лиц	Координация предпринимательск ой деятельности, представление и защита общих имущественных интересов в области	https://www.asroad.org/

Название организации	Сокращённ ое название	Организационн о-правовая форма	Отрасль (область деятельности)	Официальный сайт
			автомобильного	
			дилерства	

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

процесса

процесса		
Аудитория	Программное обеспечение	Информация о праве собственности (реквизиты договора, номер лицензии и т.д.)
	Windows 7 OLPNLAcdmc	договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
№216б Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов,	Kaspersky Endpoint Security Стандартный Educational Renewal 2 года. Band S: 150-249	Номер лицензии 2В1Е- 211224-064549-2-19382 Сублицензионный договор №821_832.223.3К/21 от 24.12.2021 до 31.12.2023
предусмотренных программой бакалавриата/ специалитета/ магистратуры, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, состав	Google Chrome	Свободное распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) Кабинет технологии производства и ремонта машин	Zoom	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	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)
1126 Помещение для самостоятельной	Kaspersky Endpoint Security Стандартный Educational Renewal 2 года. Band S: 150-249	Номер лицензии 2В1Е- 211224-064549-2-19382 Сублицензионный договор №821_832.223.3К/21 от 24.12.2021 до 31.12.2023
работы обучающихся	Windows 7 OLPNLAcdmc	договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16
	(бессрочная лицензия)	AdobeReader

Аудитория	Программное обеспечение	Информация о праве собственности (реквизиты договора, номер лицензии и т.д.)
	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)	Гарант
	Договор № 735_480.2233К/20 от 15.12.2020	Yandex браузер
	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)	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)	Zoom
	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)	AIMP

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины

15. Материально-техническое обеспеч	исние дисциплины
Тип и номер помещения	Перечень основного оборудования и технических средств обучения
№2166 Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой бакалавриата/ специалитета/ магистратуры, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) Кабинет технологии производства и ремонта машин (г. Чебоксары, ул. К.Маркса. 60)	Оборудование: комплект мебели для учебного процесса; доска учебная; стенды Технические средства обучения: компьютерная техника; мультимедийное оборудование (проектор, экран)
1126 Помещение для самостоятельной работы обучающихся (г. Чебоксары, ул. К.Маркса. 60)	Оборудование: комплект мебели для учебного процесса; Технические средства обучения: 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 теоретических положений, ситуаций. разрешения спорных уяснения Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, соответствующие записи основной и дополнительной ИЗ литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой дисциплины.

### Методические указания для занятий семинарского (практического) muna.

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 собеседованиях, 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

ГИА для лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее OB3) осуществляется преподавателем с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательной функции и с OB3 по слуху предусматривается сопровождение лекций и практических занятий мультимедийными средствами, раздаточным материалом.

Для студентов с OB3 по зрению предусматривается применение технических средств усиления остаточного зрения, а также предусмотрена возможность разработки аудиоматериалов.

ГИА 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.