

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**“УТВЕРЖДАЮ”**

**Первый проректор В.В. Янпольский**

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ  
31.08.2023

Владелец: Янпольский Василий Васильевич  
Срок действия: не ограничен

Адрес хранения электронного документа:

[https://ciu.nstu.ru/documents\\_res/download?id=3208FF3EE150FA0918CD46D2C0DDDC1C](https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=3208FF3EE150FA0918CD46D2C0DDDC1C)

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА  
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Направленность (профиль): Эксплуатация карьерного транспорта и оборудования

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: заочная

Год начала подготовки по образовательной программе: 2021

Новосибирск 2023

Основная профессиональная образовательная программа 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, Эксплуатация карьерного транспорта и оборудования разработана кафедрой технологии машиностроения

Заведующий кафедрой:

к.т.н., Е.Д. Головин

Образовательная программа утверждена на ученом совете механико-технологического факультета, протокол №5 от 31.08.2023 г.

Ответственный за образовательную программу

к.т.н., доцент В.П. Гилета

декан МТФ:

к.т.н., доцент А.Г. Тюрин

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	4
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	8
3. Требования к результатам освоения программы	10
4. Структура и содержание образовательной программы	44
5. Условия реализации образовательной программы	46
6. Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся	47
7. Особенности реализации образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	48
Приложение	49

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1 Перечень сокращений

з.е.	– зачетная единица;
ОПК	– общепрофессиональная компетенция;
ОПОП	– основная профессиональная образовательная программа;
ОТФ	– обобщенная трудовая функция;
ПД	– профессиональная деятельность;
ПК	– профессиональная компетенция;
ПС	– профессиональный стандарт;
УК	– универсальная компетенция;
ФГОС ВО	– федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования

### 1.2 Нормативные документы

Основная профессиональная образовательная программа бакалавриата (далее - бакалавриат) программа по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленность (профиль): Автомобильный сервис и фирменное обслуживание разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утверждённым Приказом Министерства образования и науки России от 07.08.20 №916 (зарегистрирован Минюстом России 24.08.20, регистрационный №59405).
- Профессиональным(и) стандартом(и):  
33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23.03.2015 № 187н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29.04.2015 № 37055)

### 1.3 Цель (миссия) образовательной программы

Миссия образовательной программы 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность (профиль): Автомобильный сервис и фирменное обслуживание состоит в подготовке бакалавров, способных осуществлять (основной вид деятельности - сервисно-эксплуатационная) профессиональную деятельность, связанную с эксплуатацией, ремонтом и сервисным обслуживанием транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов.

### 1.4 Язык реализации образовательной программы

Образовательная программа бакалавриата реализуется на государственном языке Российской Федерации.

### 1.5 Сроки освоения образовательной программы

Объем программы бакалавриата составляет 240 з.е. вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану, (за исключением ускоренного обучения).

Срок получения образования по образовательной программе в заочной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 5 лет.

Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализация

программы по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

#### **1.6 Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.**

При реализации образовательной программы применяется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии с использованием электронной информационно-образовательной среды НГТУ.

#### **1.7 Сетевая форма реализации образовательной программы.**

Образовательная программа осуществляется организацией самостоятельно.

#### **1.8 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса**

Основная профессиональная образовательная программа, представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде следующего комплекта документов:

- общей характеристики основной профессиональной образовательной программы высшего образования;
- учебного плана;
- календарного учебного графика;
- рабочих программ дисциплин (модулей);
- рабочих программ практик;
- формы аттестации включающие оценочные материалы в форме фондов оценочных средств по дисциплинам и практикам; программы и оценочные материалы в форме фонда оценочных средств государственной итоговой аттестации;
- методических материалов;
- рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

Информация об образовательной программе размещена на официальном сайте НГТУ в сети «Интернет» <http://www.nstu.ru/sveden/education>.

Комплект документов по образовательной программе обновляется ежегодно с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

1.8.1 В общей характеристике основной профессиональной образовательной программы указываются:

- код и наименование направления подготовки;
- направленность (профиль) образовательной программы;
- квалификация, присваиваемая выпускникам;
- форма получения образования;
- язык реализации образовательной программы;
- срок освоения образовательной программы;
- область(и) профессиональной деятельности;
- сфера(ы) профессиональной деятельности;
- тип(ы) задач профессиональной деятельности;
- задачи профессиональной деятельности;
- объект(ы) профессиональной деятельности или область (области) знания;
- планируемые результаты освоения образовательной программы, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:
  - универсальные и общепрофессиональные компетенции, установленные ФГОС ВО;
  - профессиональные компетенции, установленные организацией на основе профессиональных стандартов и анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими

работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники;

- планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике и соотнесённые с ними индикаторы, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения ОПОП;
- условия реализации основной профессиональной образовательной программы.

В качестве приложения к характеристике основной профессиональной образовательной программы приводится: таблица соответствия между характеристиками этапов освоения компетенций и элементами образовательной программы (учебными дисциплинами (модулями) и практиками).

1.8.2 В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности (далее вместе - виды учебной деятельности) с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (далее - контактная работа обучающихся с преподавателем) (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указываются формы текущей аттестации (контроля) и промежуточной аттестации обучающихся.

1.8.3 В календарном учебном графике указываются периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул.

1.8.4 Рабочая программа дисциплины (модуля) включает в себя:

- наименование дисциплины (модуля);
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций;
- указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;
- объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
- содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий;
- указание формы промежуточной аттестации по дисциплине (модулю);
- перечень учебно-методического обеспечения для организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);
- оценочные материалы в форме фондов оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);
- комплект контролирующих материалов;
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля);
- перечень методического и программного обеспечения дисциплины (модуля);
- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

1.8.5 Рабочая программа практики включает в себя:

- указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения;
- перечень планируемых результатов обучения прохождения практики, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций;
- указание места практики в структуре образовательной программы;
- указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах;

- содержание практики;
- указание формы промежуточной аттестации по практике;
- указание форм отчетности по практике;
- оценочные материалы в форме фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

1.8.6 Оценочные материалы в форме фондов оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике, входящий в состав соответствующей рабочей программы дисциплины (модуля) или рабочей программы практики, включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций и соотнесённых с ними индикаторов на различных этапах их формирования, описание шкал и процедур оценивания для каждого результата обучения по дисциплине (модулю) или практике;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки формирования компетенций и соотнесённых с ними индикаторов в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания, характеризующих этапы формирования компетенций и соотнесённых с ними индикаторов.

1.8.7 Программа государственной итоговой аттестации включает в себя:

- обобщенную структуру государственной итоговой аттестации;
- содержание и порядок организации государственного экзамена;
- содержание выпускной квалификационной работы;
- порядок защиты выпускной квалификационной работы;
- список источников для подготовки к государственной итоговой аттестации.

1.8.8 Оценочные материалы в форме фонда оценочных средств для государственной итоговой аттестации включает в себя:

- перечень компетенций и соотнесённых с ними индикаторов, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций и соотнесённых с ними индикаторов, а также шкал и процедур оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

## 1.9 Отличительные особенности образовательной программы

Отличительными особенностями образовательной программы Автомобильный сервис и фирменное обслуживание по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов являются:

- учет региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей;
- ориентация на область ПД сервис, оказание услуг населению, в которой выпускники в дальнейшем смогут осуществлять свою профессиональную деятельность в сфере организации продаж, работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств;
- тип задач - сервисно-эксплуатационный, что позволит выпускникам получить всестороннее представление:

- О о сроках и видах работ, которые проводятся при сервисном обслуживании;
- О об организации и оснащении постов, участков, станций средствами диагностического, инструментального, технологического, информационного и управленческого обеспечения;
- О о влиянии условий эксплуатации на сроки проведения профилактических и ремонтных работ

Все это позволит сформировать навыки оценки и поддержания работоспособного состояния автомобильных транспортных средств. и подготовить специалистов, способных осуществлять деятельность, связанную с эксплуатацией, ремонтом и сервисным обслуживанием транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов.

### 1.10 Востребованность выпускников

2 Выпускники образовательной программы востребованы на предприятиях и в организациях,: ООО «Столица ремонта», ООО «Эксперт НСК», ООО «СибТракСкан», ООО «Хонда Сан», ООО «Сибтрансавто-Новосибирск», ООО «Драйв», ООО «АВТО-1», ООО Алтай Виладж», ООО «Брокер АВТО», ООО «Фазтон – Сервис», МУП Сузунское пассажирское автотранспортное предприятие), ТОО «Новатор-5» (Казахстан), ООО «Иланка-моторс, ООО «Вектор-2015», ООО «Автоцентр Славия», ООО «Центр механики», ООО «Мебельтранс», Автоцентр МОСТ, ООО «БайкалАвтоТрак, ТОО «Торонто» (Казахстан), ООО «АЗА» (Казахстан) и других предприятиях г. Новосибирска и Новосибирской области, занимающихся контролем технического состояния транспортных средств, техническим обслуживанием и ремонтом.

## 2.

### ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

#### 2.1 Области, сферы, типы задач, задачи и объекты ПД выпускников

Для образовательной программы Эксплуатация карьерного транспорта и оборудования по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов определены следующие области, сферы и типы задач ПД (таблица 2.1.1).

Таблица 2.1.1

Область(и) ПД (в соответствии с Реестром областей и видов ПД)	Сфера(ы) ПД	Тип(ы) задач ПД	Задачи ПД	Объект(ы) ПД (область(и) знания)
33	в сфере организации продаж и работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств	сервисно-эксплуатационный	Разработка и реализация технологического процесса проведения технического состояния карьерных транспортных средств и оборудования	Транспортные и технологические машины
33	в сфере организации продаж и работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств	сервисно-эксплуатационный	Разработка и реализация технологического процесса проведения технического состояния карьерных транспортных средств и оборудования	Предприятия и организации, проводящие эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис транспортных и технологических машин
33	в сфере организации продаж и работ по техническому обслуживанию и ремонту	сервисно-эксплуатационный	Сравнение измеренных параметров технического состояния карьерных	Предприятия и организации, проводящие эксплуатацию, хранение, заправку,



	транспортных средств		транспортных средств и оборудования с требованиями нормативных докуме	техническое обслуживание, ремонт и сервис транспортных и технологических машин
33	в сфере организации продаж и работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств	сервисно-эксплуатационный	Сравнение измеренных параметров технического состояния карьерных транспортных средств и оборудования с требованиями нормативных докуме	Транспортные и технологические машины

## 2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ОПОП

Перечень ПС, соотнесенных с ОПОП в соответствии с реестром профессиональных стандартов (перечнем видов профессиональной деятельности), размещенном на специализированном сайте Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Профессиональные стандарты» (<http://profstandart.rosmintrud.ru>), соответствует области(ям) профессиональной деятельности выпускников.

Таблица 2.2.1

Код и наименование ПС	ОТФ			ТФ		
	код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре	В	Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	6	Идентификация транспортных средств	В/02.6	6
				Измерение и проверка параметров технического состояния транспортных средств	В/06.6	6
				Сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств	В/07.6	6
				Реализация технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического	В/10.6	6

				осмотра		
--	--	--	--	---------	--	--

Возможные наименования должностей, профессий из профессиональных стандартов (см. таблицу 2.2.1), ОТФ, ТФ которых выделены НГТУ для самостоятельно формируемых ПК:

1. 33.005 Технический эксперт (специалист по техническому контролю и диагностике транспортных средств)

### **3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

**3.1** Оценка сформированности компетенций включает в себя:

- текущий контроль успеваемости;
- промежуточную аттестацию обучающихся;
- государственную итоговую аттестацию выпускников.

Текущий контроль и промежуточная аттестация по дисциплинам и практикам проводится на основе балльно-рейтинговой системы. Формы промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине определяются учебным планом. Правила аттестации по дисциплинам определяются в рабочих программах и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца изучения дисциплины.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям к результатам освоения образовательной программы создаются оценочные материалы в форме фондов оценочных средств, которые могут включать типовые задания, контрольные работы, тесты и другие методы контроля, позволяющие оценить сформированность приобретенных компетенций. Оценочные материалы разрабатываются и утверждаются кафедрами, обеспечивающими учебный процесс по образовательной программе.

**3.2** ОПОП включает в себя самостоятельно определенные НГТУ одну или несколько ПК, сформированные исходя из направленности (профиля) программы, на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, указанных в таблице 2.2.1.

**3.3** Профессиональные компетенции, а также индикаторы универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций сформулированы на основе анализа требований, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники.

**3.4** Результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам соотнесены с установленными в программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций:

- универсальные и общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения (таблица 3.1.1).
- профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения (таблица 3.1.2).
- этапы формирования компетенций выпускника (таблица 3.1.3)

**3.5** Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой бакалавриата.

Государственная итоговая аттестация включает в себя:

- Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются программой государственной итоговой аттестации.

**Универсальные и общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Таблица 3.1.1

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции выпускника	Индикаторы компетенций
<i>Универсальные компетенции (УК)</i>		
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
		УК-1.1 Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации.
		УК-1.2 Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности.
		УК-1.3 Имеет практический опыт работы с информационными источниками, информационными технологиями, опыт научного поиска, создания научных текстов
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 Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы.
		УК-2.2 Умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности.
		УК-2.3 Способен принимать оптимальные экономические и управленческие решения, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	
		УК-3.1 Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия.
		УК-3.2 Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами.
		УК-3.3 Имеет практический опыт участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия.
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 Знает литературную форму и функциональные стили государственного (русского) языка, основы устной и письменной коммуникации на государственном (русском) иностранном(ых) языке(ах).
		УК-4.2 Умеет выражать свои мысли на государственном (русском) и иностранном(ых) языках в деловом общении.
		УК-4.3 Имеет практический опыт составления текстов на государственном (русском) и иностранном(ых) языках, опыт перевода текстов с иностранного(ых) языка(ов) на государственный (русский), опыт говорения на государственном (русском) и иностранном(ых) языках.
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	
		УК-5.1 Знает основные категории философии,

		законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации, проявляет уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям.
		УК-5.2 Умеет вести коммуникацию с представителями иных национальностей и конфессий с соблюдением этических и межкультурных норм, демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий.
		УК-5.3 Имеет практический опыт анализа философских, исторических фактов, развития культуры, государственности и социально-политических явлений, сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	
		УК-6.1 Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.
		УК-6.2 Умеет планировать свое рабочее время и время для саморазвития, формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
		УК-7.1 Знает основы здорового образа жизни, здоровьесберегающих технологий, физической культуры.
		УК-7.2 Умеет выполнять комплекс физкультурных упражнений.
		УК-7.3 Имеет практический опыт занятий физической культурой.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	
		УК-8.1 Знает основы безопасности жизнедеятельности, имеет представление о способах создания безопасных условий, обеспечивающих устойчивое развитие общества в профессиональной и повседневной деятельности и сохранение природной среды.
		УК-8.2 Умеет применять в профессиональной и повседневной деятельности методы защиты от опасностей, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, и способы обеспечения безопасных условий жизнедеятельности.
		УК-8.3 Владеет навыками оказания первой помощи пострадавшим.
Инклюзивная компетентность	УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	
		УК-9.1 Имеет представление о принципах универсального дизайна для использования в

		социальной и профессиональной сферах
		УК-9.2 Владеет основами коммуникации с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью с учетом нозологии
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	
		УК-10.1 Понимает основы функционирования хозяйствующих субъектов, регулирования и управления их деятельностью; способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
		УК-10.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски
Гражданская позиция	УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	
		УК-11.1 Знает сущность коррупции, экстремизма и терроризма, их вред для личности, общества и государства; российскую политику и законодательство по противодействию коррупции, экстремизму и терроризму; осознает ответственность за террористические, экстремистские действия и коррупционные правонарушения
		УК-11.2 Выражает нетерпимое отношение к проявлениям коррупции, экстремизма и терроризма и противодействует им в профессиональной деятельности
<i>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</i>		
	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	
		ОПК-1.1 Знает базовые положения фундаментальных разделов математики и физики в объеме, необходимом для обработки информации и анализа данных в области профессиональной деятельности
		ОПК-1.2 Знает основные понятия и законы химии, закономерности протекания химических процессов, свойства, назначение и области применения основных химических веществ и их соединений
		ОПК-1.3 Умеет применять основные методы математического аппарата для решения задач в профессиональной области
		ОПК-1.4 Владеет методами выполнения элементарных лабораторных физико-химических исследований в области профессиональной деятельности
	ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	
		ОПК-2.1 Знает подходы к формированию производственных затрат на выполнение работ, услуг
		ОПК-2.2 Знает социальные основы партнерских и конфликтных отношений в социально-трудовой сфере и методы управления конфликтом в

		организации
		ОПК-2.3 Знает основные положения по реализации ресурсосберегающих технологий в различных условиях хозяйствования
		ОПК-2.4 Знает основные принципы и функции маркетинга в управлении предприятием
	ОПК-3 Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	
		ОПК-3.1 Умеет применять основные методы измерения технических параметров агрегатов и систем автотранспортных средств и технологического оборудования
		ОПК-3.2 Умеет выполнять технические измерения с использованием современных измерительных средств
	ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
		ОПК-4.1 Знает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства
		ОПК-4.2 Умеет применять современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности с соблюдением норм информационной безопасности
	ОПК-5 Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности	
		ОПК-5.1 Знает основные технологические средства автосервисных предприятий
		ОПК-5.2 Знает основные производственные и технологические процессы автосервисных предприятий
		ОПК-5.3 Умеет разрабатывать эффективные и безопасные технологические решения
	ОПК-6 Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью	
		ОПК-6.1 Знает порядок разработки технической документации по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей с использованием соответствующих стандартов, норм и правил
		ОПК-6.2 Знает основные виды конструкторской и технологической документацию в объеме, достаточном для решения профессиональных задач
		ОПК-6.3 Умеет использовать в профессиональной деятельности имеющуюся нормативно-техническую и справочную документацию

## Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 3.1.2

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	ОТФ	ТФ	Основание
Разработка и реализация технологического процесса проведения технического состояния карьерных транспортных средств и оборудования	Предприятия и организации, проводящие эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис транспортных и технологических машин	ПК-1 Способен определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	ПК-1.1 Знает требования к деталям, критерии работоспособности и влияющие на них факторы	Контроль технического состояния транспортных средств использованием средств технического диагностирования	Измерение и проверка параметров технического состояния транспортных средств	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
			ПК-1.2 Знает эксплуатационные материалы, используемые для обеспечения работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин	Контроль технического состояния транспортных средств использованием средств технического диагностирования	Реализация технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
			ПК-1.3 Умеет применять технологические приемы и способы устранения основных отказов и неисправностей для восстановления	Контроль технического состояния транспортных средств использованием средств технического	Реализация технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом

			работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин	диагностирования	технического осмотра	техническом осмотре , Аналитическая записка
			ПК-1.4 Знает основы технологии производства и технической эксплуатации транспортнх и транспортно-технологических машин	Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	Реализация технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
		ПК-2 Способен использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам	ПК-2.3 Знает современные методы технической диагностики, применяемые для оценки работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин	Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	Измерение и проверка параметров технического состояния транспортных средств	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
			ПК-2.1 Знает основные параметры, определяющие работоспособность транспортных и транспортно-технологических	Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств	Измерение и проверка параметров технического состояния транспортных средств	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при



			машин	технического диагностирования		периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
			ПК-2.2 Умеет выбирать способы восстановления работоспособности транспортных и транспортно- технологических машин в зависимости от результатов оценки их технического состояния	Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	Реализация технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
			ПК-2.1 Знает основные параметры, определяющие работоспособность транспортных и транспортно- технологических машин	Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	Сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
			ПК-2.3 Знает современные методы технической диагностики, применяемые для оценки работоспособности транспортных и транспортно- технологических машин	Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	Сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
		ПК-3 Способен организовать технический осмотр,	ПК-3.3 Умеет разрабатывать технологические	Контроль технического состояния	Идентификация транспортных средств	33.005 Специалист по техническому диагностированию и

		техническое обслуживание и ремонт транспортных и транспортно-технологических машин	процессы технического осмотра, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин	транспортных средств с использованием средств технического диагностирования		контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
			ПК-3.1 Знает рабочие процессы агрегатов и систем, основные показатели эксплуатационных свойств транспортных и транспортно-технологических машин	Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	Измерение и проверка параметров технического состояния транспортных средств	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
			ПК-3.2 Знает базовое технологическое и диагностическое оборудование и оснастку для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин	Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	Реализация технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
			ПК-3.3 Умеет разрабатывать технологические процессы технического	Контроль технического состояния транспортных средств с	Реализация технологического процесса проведения технического	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния

			осмотра, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин	использованием средств технического диагностирования	осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра	автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
			ПК-3.1 Знает рабочие процессы агрегатов и систем, основные показатели эксплуатационных свойств транспортных и транспортно-технологических машин	Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	Сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
		ПК-4 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом региональных особенностей и потребностей работодателей.	ПК-4.1 Имеет представление об особенностях регионального развития и знает специфику рынка труда в области профессиональной деятельности.	Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	Реализация технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
			ПК-4.2 Умеет анализировать деятельность предприятий и организаций профильной отрасли своего региона.	Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	Реализация технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка

		ПК-5 Способность осуществлять проектную деятельность на всех этапах жизненного цикла проекта	ПК-5.1 Уметь определять проблему и способы ее решения в проекте	Контроль технического состояния транспортных средств использованием средств технического диагностирования	Измерение и проверка параметров технического состояния транспортных средств	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
			ПК-5.3 Уметь определять необходимые ресурсы для реализации проектных задач	Контроль технического состояния транспортных средств использованием средств технического диагностирования	Реализация технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
			ПК-5.2 Уметь организовывать и координировать работу участников проекта	Контроль технического состояния транспортных средств использованием средств технического диагностирования	Реализация технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
			ПК-5.1 Уметь определять проблему и способы ее решения в проекте	Контроль технического состояния транспортных средств использованием средств технического	Сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом

				диагностирования		техническом осмотре , Аналитическая записка
	Транспортные и технологические машины	ПК-1 Способен определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	ПК-1.1 Знает требования к деталям, критерии работоспособности и влияющие на них факторы	Контроль технического состояния транспортных средств использованием средств технического диагностирования	Измерение и проверка параметров технического состояния транспортных средств	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
			ПК-1.2 Знает эксплуатационные материалы, используемые для обеспечения работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин	Контроль технического состояния транспортных средств использованием средств технического диагностирования	Реализация технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
			ПК-1.3 Умеет применять технологические приемы и способы устранения основных отказов и неисправностей для восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин	Контроль технического состояния транспортных средств использованием средств технического диагностирования	Реализация технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
			ПК-1.4 Знает основы технологии	Контроль технического	Реализация технологического	33.005 Специалист по техническому

			производства и технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра	диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
		ПК-2 Способен использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам	ПК-2.1 Знает основные параметры, определяющие работоспособность транспортных и транспортно-технологических машин	Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	Измерение и проверка параметров технического состояния транспортных средств	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
			ПК-2.3 Знает современные методы технической диагностики, применяемые для оценки работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин	Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	Измерение и проверка параметров технического состояния транспортных средств	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
			ПК-2.2 Умеет выбирать способы восстановления	Контроль технического состояния	Реализация технологического процесса	33.005 Специалист по техническому диагностированию и

			работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин в зависимости от результатов оценки их технического состояния	транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра	контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
			ПК-2.3 Знает современные методы технической диагностики, применяемые для оценки работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин	Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	Сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
			ПК-2.1 Знает основные параметры, определяющие работоспособность транспортных и транспортно-технологических машин	Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	Сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
		ПК-3 Способен организовать технический осмотр, техническое обслуживание и ремонт транспортных и транспортно-технологических машин	ПК-3.3 Умеет разрабатывать технологические процессы технического осмотра, технического обслуживания и ремонта	Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	Идентификация транспортных средств	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре ,

			транспортных и транспортно-технологических машин			Аналитическая записка
			ПК-3.1 Знает рабочие процессы агрегатов и систем, основные показатели эксплуатационных свойств транспортных и транспортно-технологических машин	Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	Измерение и проверка параметров технического состояния транспортных средств	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
			ПК-3.2 Знает базовое технологическое и диагностическое оборудование и оснастку для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин	Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	Реализация технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
			ПК-3.3 Умеет разрабатывать технологические процессы технического осмотра, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-	Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	Реализация технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка



			технологических машин			
			ПК-3.1 Знает рабочие процессы агрегатов и систем, основные показатели эксплуатационных свойств транспортных и транспортно-технологических машин	Контроль технического состояния транспортных средств использованием средств технического диагностирования	Сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
		ПК-4 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом региональных особенностей и потребностей работодателей.	ПК-4.1 Имеет представление об особенностях регионального развития и знает специфику рынка труда в области профессиональной деятельности.	Контроль технического состояния транспортных средств использованием средств технического диагностирования	Реализация технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
			ПК-4.2 Умеет анализировать деятельность предприятий и организаций профильной отрасли своего региона.	Контроль технического состояния транспортных средств использованием средств технического диагностирования	Реализация технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
		ПК-5 Способность осуществлять проектную деятельность на всех этапах жизненного цикла проекта	ПК-5.1 Уметь определять проблему и способы ее решения в проекте	Контроль технического состояния транспортных средств использованием	Измерение и проверка параметров технического состояния транспортных	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных

				средств технического диагностирования	средств	средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
			ПК-5.2 Уметь организовывать и координировать работу участников проекта	Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	Реализация технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
			ПК-5.3 Уметь определять необходимые ресурсы для реализации проектных задач	Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	Реализация технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
			ПК-5.1 Уметь определять проблему и способы ее решения в проекте	Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	Сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
Сравнение измеренных параметров технического	Предприятия организации, проводящие эксплуатацию, и	ПК-1 Способен определять рациональные формы поддержания и	ПК-1.1 Знает требования к деталям, критерии работоспособности и	Контроль технического состояния транспортных	Измерение и проверка параметров технического	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического

состояния карьерных транспортных средств и оборудования с требованиями нормативных докуме	хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис транспортных и технологических машин	восстановления работоспособности транспортных и транспортно- технологических машин и оборудования	влияющие на них факторы	средств с использованием средств технического диагностирования	состояния транспортных средств	состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
			ПК-1.2 Знает эксплуатационные материалы, используемые для обеспечения работоспособности транспортных и транспортно- технологических машин	Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	Реализация технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
			ПК-1.3 Умеет применять технологические приемы и способы устранения основных отказов и неисправностей для восстановления работоспособности транспортных и транспортно- технологических машин	Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	Реализация технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
			ПК-1.4 Знает основы технологии производства и технической эксплуатации транспортных и транспортно- технологических	Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического	Реализация технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом

			машин	диагностирования	технического осмотра	техническом осмотре , Аналитическая записка
		ПК-2 Способен использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам	ПК-2.1 Знает основные параметры, определяющие работоспособность транспортных и транспортно-технологических машин	Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	Измерение и проверка параметров технического состояния транспортных средств	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
			ПК-2.3 Знает современные методы технической диагностики, применяемые для оценки работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин	Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	Измерение и проверка параметров технического состояния транспортных средств	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
			ПК-2.2 Умеет выбирать способы восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин в зависимости от результатов оценки	Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	Реализация технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре ,

			их технического состояния		осмотра	Аналитическая записка
			ПК-2.1 Знает основные параметры, определяющие работоспособность транспортных и транспортно-технологических машин	Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	Сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
			ПК-2.3 Знает современные методы технической диагностики, применяемые для оценки работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин	Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	Сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
		ПК-3 Способен организовать технический осмотр, техническое обслуживание и ремонт транспортных и транспортно-технологических машин	ПК-3.3 Умеет разрабатывать технологические процессы технического осмотра, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин	Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	Идентификация транспортных средств	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
			ПК-3.1 Знает рабочие процессы агрегатов и	Контроль технического	Измерение и проверка	33.005 Специалист по техническому

			систем, основные показатели эксплуатационных свойств транспортных и транспортно-технологических машин	состояния транспортных средств использованием средств технического диагностирования	с параметров технического состояния транспортных средств	диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
			ПК-3.3 Умеет разрабатывать технологические процессы технического осмотра, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин	Контроль технического состояния транспортных средств использованием средств технического диагностирования	с Реализация технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
			ПК-3.2 Знает базовое технологическое и диагностическое оборудование и оснастку для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин	Контроль технического состояния транспортных средств использованием средств технического диагностирования	с Реализация технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
			ПК-3.1 Знает рабочие процессы агрегатов и систем, основные показатели	Контроль технического состояния транспортных	Сбор и анализ результатов проверок технического	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического

			эксплуатационных свойств транспортных и транспортно-технологических машин	средств использованием средств технического диагностирования с	состояния транспортных средств	состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
		ПК-4 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом региональных особенностей и потребностей работодателей.	ПК-4.1 Имеет представление об особенностях регионального развития и знает специфику рынка труда в области профессиональной деятельности.	Контроль технического состояния транспортных средств использованием средств технического диагностирования с	Реализация технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
			ПК-4.2 Умеет анализировать деятельность предприятий и организаций профильной отрасли своего региона.	Контроль технического состояния транспортных средств использованием средств технического диагностирования с	Реализация технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
		ПК-5 Способность осуществлять проектную деятельность на всех этапах жизненного цикла проекта	ПК-5.1 Уметь определять проблему и способы ее решения в проекте	Контроль технического состояния транспортных средств использованием средств технического диагностирования с	Измерение и проверка параметров технического состояния транспортных средств	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
			ПК-5.2 Уметь организовывать и	Контроль технического	Реализация технологического	33.005 Специалист по техническому

			координировать работу участников проекта	состояния транспортных средств использованием средств технического диагностирования	с процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра	диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
			ПК-5.3 Уметь определять необходимые ресурсы для реализации проектных задач	Контроль технического состояния транспортных средств использованием средств технического диагностирования	с Реализация технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
			ПК-5.1 Уметь определять проблему и способы ее решения в проекте	Контроль технического состояния транспортных средств использованием средств технического диагностирования	с Сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
	Транспортные и технологические машины	ПК-1 Способен определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и	ПК-1.1 Знает требования к деталям, критерии работоспособности и влияющие на них факторы	Контроль технического состояния транспортных средств использованием средств технического диагностирования	с Измерение и проверка параметров технического состояния транспортных средств	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка



		оборудования				
			ПК-1.2 Знает эксплуатационные материалы, используемые для обеспечения работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин	Контроль технического состояния транспортных средств использованием средств технического диагностирования	Реализация технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
			ПК-1.3 Умеет применять технологические приемы и способы устранения основных отказов и неисправностей для восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин	Контроль технического состояния транспортных средств использованием средств технического диагностирования	Реализация технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
			ПК-1.4 Знает основы технологии производства и технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	Контроль технического состояния транспортных средств использованием средств технического диагностирования	Реализация технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
		ПК-2 Способен использовать в практической деятельности данные	ПК-2.1 Знает основные параметры, определяющие работоспособность	Контроль технического состояния транспортных	Измерение и проверка параметров технического	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического

		оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам	транспортных и транспортно-технологических машин	средств с использованием средств технического диагностирования	состояния транспортных средств	состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
			ПК-2.3 Знает современные методы технической диагностики, применяемые для оценки работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин	Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	Измерение и проверка параметров технического состояния транспортных средств	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
			ПК-2.2 Умеет выбирать способы восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин в зависимости от результатов оценки их технического состояния	Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	Реализация технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
			ПК-2.1 Знает основные параметры, определяющие работоспособность	Контроль технического состояния транспортных	Сбор и анализ результатов проверок технического	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического

			транспортных и транспортно-технологических машин	средств с использованием средств технического диагностирования	состояния транспортных средств	состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
			ПК-2.3 Знает современные методы технической диагностики, применяемые для оценки работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин	Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	Сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
		ПК-3 Способен организовать технический осмотр, техническое обслуживание и ремонт транспортных и транспортно-технологических машин	ПК-3.3 Умеет разрабатывать технологические процессы технического осмотра, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин	Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	Идентификация транспортных средств	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
			ПК-3.1 Знает рабочие процессы агрегатов и систем, основные показатели эксплуатационных свойств транспортных и транспортно-	Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического	Измерение и проверка параметров технического состояния транспортных средств	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом

			технологических машин	диагностирования		техническом осмотре , Аналитическая записка
			ПК-3.3 Умеет разрабатывать технологические процессы технического осмотра, технического обслуживания и ремонта транспортных транспортно-технологических машин	Контроль технического состояния транспортных средств с использованием технического диагностирования	Реализация технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
			ПК-3.2 Знает базовое технологическое и диагностическое оборудование и оснастку для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных транспортно-технологических машин	Контроль технического состояния транспортных средств с использованием технического диагностирования	Реализация технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
			ПК-3.1 Знает рабочие процессы агрегатов и систем, основные показатели эксплуатационных свойств транспортных транспортно-технологических машин	Контроль технического состояния транспортных средств с использованием технического диагностирования	Сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка

		ПК-4 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом региональных особенностей и потребностей работодателей.	ПК-4.1 Имеет представление об особенностях регионального развития и знает специфику рынка труда в области профессиональной деятельности.	Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	Реализация технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
			ПК-4.2 Умеет анализировать деятельность предприятий и организаций профильной отрасли своего региона.	Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	Реализация технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
		ПК-5 Способность осуществлять проектную деятельность на всех этапах жизненного цикла проекта	ПК-5.1 Уметь определять проблему и способы ее решения в проекте	Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	Измерение и проверка параметров технического состояния транспортных средств	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
			ПК-5.2 Уметь организовывать и координировать работу участников проекта	Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического	Реализация технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом

				диагностирования	технического осмотра	техническом осмотре , Аналитическая записка
			ПК-5.3 Уметь определять необходимые ресурсы для реализации проектных задач	Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	Реализация технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка
			ПК-5.1 Уметь определять проблему и способы ее решения в проекте	Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	Сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре , Аналитическая записка

Области, сферы, типы задач, объекты ПД и профессиональные компетенции по образовательной программе Эксплуатация карьерного транспорта и оборудования по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов соответствуют:

- направлению подготовки и профилю образовательной программы;
- требованиям к образованию, предъявляемым ПС в соответствии с Общероссийским классификатором специальностей по образованию (ОКСО), введенным в действие 01.07.2017 приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 8 декабря 2016 г. N 2007-ст.

## Этапы формирования компетенций выпускника

Таблица 3.1.3

Код компетенции	Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8
УК-1	Информационные технологии и основы программирования; Основы личностной и коммуникативной культуры (модуль); Основы проектной деятельности; Учебная практика: ознакомительная практика	Иностранный язык; Информационные технологии и основы программирования; Основы проектной деятельности; Физика	Иностранный язык; Основы проектной деятельности; Физика; Философия	Основы проектной деятельности		Программные средства профессиональной деятельности	Математическое моделирование тепловых процессов двигателей внутреннего сгорания; Системы искусственного интеллекта и машинное обучение	
УК-2	Основы проектной деятельности	Основы проектной деятельности	Основы проектной деятельности	Метрология, стандартизация и сертификация; Основы проектной деятельности; Правоведение	Экономика и управление производственными системами (модуль)	Системы, технологии и организация услуг на предприятиях автосервиса		
УК-3	Основы личностной и коммуникативной культуры (модуль); Основы проектной деятельности; Учебная практика: ознакомительная практика	Основы проектной деятельности	Основы проектной деятельности	Основы проектной деятельности				
УК-4	Иностранный язык (начальный уровень); Основы личностной и коммуникативной культуры (модуль)	Иностранный язык	Иностранный язык	Иностранный язык (для продолжающих обучение)	Иностранный язык (для продолжающих обучение)	Иностранный язык (для продолжающих обучение)	Иностранный язык (для продолжающих обучение)	
УК-5	Основы личностной и коммуникативной культуры (модуль)	История (история России, всеобщая история)	Философия					
УК-6	Основы проектной деятельности	Основы проектной деятельности	Основы проектной деятельности	Основы проектной деятельности				Производственная практика: преддипломная практика
УК-7	Физическая культура и	Физическая культура и						

	спорт (модуль)	спорт (модуль)						
<b>УК-8</b>	Безопасность жизнедеятельности							
<b>УК-9</b>	Основы проектной деятельности	Основы проектной деятельности	Основы проектной деятельности	Основы проектной деятельности				
<b>УК-10</b>	Основы проектной деятельности	Основы проектной деятельности	Основы проектной деятельности	Основы проектной деятельности	Маркетинг; Экономика и управление производственными системами (модуль)		Производственно-техническая инфраструктура и основы проектирования предприятий автосервиса	Производственно-техническая инфраструктура и основы проектирования предприятий автосервиса
<b>УК-11</b>				Правоведение				
<b>ОПК-1</b>	Линейная алгебра; Математический анализ; Химия	Математический анализ; Физика	Математика (специальные главы); Материаловедение; Физика	Материаловедение	Учебная практика: технологическая (производственно-технологическая) практика			
<b>ОПК-2</b>			Материаловедение	Материаловедение	Маркетинг			
<b>ОПК-3</b>			Электротехника и электроника	Метрология, стандартизация и сертификация; Электротехника и электроника	Нормирование точности и технические измерения			
<b>ОПК-4</b>	Информационные технологии и основы программирования; Учебная практика: ознакомительная практика	Информационные технологии и основы программирования			Учебная практика: технологическая (производственно-технологическая) практика	Программные средства профессиональной деятельности		
<b>ОПК-5</b>			Теоретическая механика	Сопротивление материалов; Теоретическая механика	Сопротивление материалов	Гидравлика, гидро- и пневмопривод; Программные средства профессиональной деятельности		
<b>ОПК-6</b>		Инженерная графика	Инженерная графика; Теоретическая механика	Метрология, стандартизация и сертификация; Теоретическая механика				
<b>ПК-1.В/СЭ</b>			Материаловедение; Теоретическая механика; Эксплуатационные материалы	Материаловедение; Основы горного дела; Сопротивление материалов; Теоретическая механика; Теория машин и механизмов	Детали машин и основы конструирования; Конструкция и эксплуатационные свойства карьерного транспорта; Оборудование и инструменты авторемонтного производства; Сопротивление	Гидравлика, гидро- и пневмопривод; Конструкция и эксплуатационные свойства карьерного транспорта; Производственная практика: эксплуатационная практика; Техническая	Гидравлические и пневматические системы транспортных средств; Силовые агрегаты карьерного транспорта; Технология и организация восстановления деталей и сборочных единиц при сервисном сопровождении	Производственная практика: преддипломная практика; Работоспособность и надежность горных машин и оборудования и их диагностика; Тенденции развития двигателей и автомобилей



					материалов; Учебная практика: технологическая (производственно-технологическая) практика	эксплуатация автомобилей		
<b>ПК-2.В/СЭ</b>			Теоретическая механика; Эксплуатационные материалы	Основы горного дела; Теоретическая механика; Теория машин и механизмов; Теплотехника	Детали машин и основы конструирования; Конструкция и эксплуатационные свойства карьерного транспорта; Нормирование точности и технические измерения; Оборудование и инструменты авторемонтного производства; Учебная практика: технологическая (производственно-технологическая) практика	Конструкция и эксплуатационные свойства карьерного транспорта; Производственная практика: эксплуатационная практика	Гидравлические и пневматические системы транспортных средств; Математическое моделирование тепловых процессов двигателей внутреннего сгорания; Силовые агрегаты карьерного транспорта; Системы искусственного интеллекта и машинное обучение; Технология и организация восстановления деталей и сборочных единиц при сервисном сопровождении; Технология и организация диагностики и ремонта карьерных машин	Производственная практика: преддипломная практика; Работоспособность и надежность горных машин и оборудования и их диагностика
<b>ПК-3.В/СЭ</b>		Компьютерное моделирование нестандартного оборудования станций технического обслуживания; Компьютерное моделирование оснастки станций технического обслуживания		Основы горного дела; Теплотехника	Конструкция и эксплуатационные свойства карьерного транспорта; Оборудование и инструменты авторемонтного производства	Гидравлика, гидро- и пневмопривод; Конструкция и эксплуатационные свойства карьерного транспорта; Производственная практика: эксплуатационная практика; Системы, технологии и организация услуг на предприятиях автосервиса; Техническая эксплуатация автомобилей	Математическое моделирование тепловых процессов двигателей внутреннего сгорания; Производственно-техническая инфраструктура и основы проектирования предприятий автосервиса; Силовые агрегаты карьерного транспорта; Системы искусственного интеллекта и машинное обучение; Технология и организация диагностики и ремонта карьерных машин	Производственная практика: преддипломная практика; Производственно-техническая инфраструктура и основы проектирования предприятий автосервиса; Тенденции развития двигателей и автомобилей
<b>ПК-4.В/СЭ</b>					Организация перевозочных услуг при выполнении карьерных работ и безопасность транспортного процесса; Экономика и управление производственными системами (модуль)	Производственная практика: эксплуатационная практика; Системы, технологии и организация услуг на предприятиях автосервиса	Организация государственного учета и контроля технического состояния автотранспортных средств; Технология и организация торговли автомобилями, запасными частями и автопринадлежностями	Производственная практика: преддипломная практика
<b>ПК-5.В/СЭ</b>		Компьютерное моделирование нестандартного		Теория машин и механизмов	Детали машин и основы конструирования; Организация перевозочных	Проектная деятельность; Производственная практика:	Организация государственного учета и контроля технического	Производственная практика: преддипломная практика;

		оборудования станций технического обслуживания; Компьютерное моделирование оснастки станций технического обслуживания			услуг при выполнении карьерных работ и безопасность транспортного процесса; Проектная деятельность	эксплуатационная практика	состояния автотранспортных средств; Проектная деятельность; Производственно- техническая инфраструктура и основы проектирования предприятий автосервиса; Технология и организация диагностики и ремонта карьерных машин; Технология и организация торговли автомобилями, запасными частями и автопринадлежностями	Производственно- техническая инфраструктура и основы проектирования предприятий автосервиса
--	--	---	--	--	--	---------------------------	---	---

## 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 4.1. Структура образовательной программы

Структура образовательной программы приведена в таблице 3.1.1, включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Таблица 4.1.1

Структура образовательной программы		Объем программы, з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	210
Блок 2	Практики	21
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
Объем образовательной программы		240

### 4.2. Обязательная часть программы бакалавриата

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации составляет не менее 60% общего объема программы.

### 4.3. Контактная работа

Образовательная деятельность по программе проводится в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками.

Минимальный объем контактной работы при проведении учебных занятий по программе установлен локальным актом НГТУ.

### 4.4. Элективные дисциплины и факультативы

Обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин в порядке, установленном локальным нормативным актом НГТУ.

Избранные обучающимся элективные дисциплины (модули) являются обязательными для освоения.

Избранные обучающимся факультативные дисциплины (модули) являются обязательными для освоения.

### 4.5. Характеристика содержания дисциплин

Содержание дисциплин (модулей), практик, предусмотренных учебным планом, определяется требованиями к результатам освоения образовательной программы (компетенциями). Соответствие между характеристиками этапов освоения компетенций (индикаторами) и элементами образовательной программы (учебными дисциплинами (модулями) и практиками) приведено в Приложении.

При проведении учебных занятий обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств в соответствии с универсальными компетенциями УК-1, УК-2, УК-3, УК-4. Их формирование осуществляется на междисциплинарной основе, включающей в себя модульные курсы «Основы личностной и коммуникативной культуры», «Психология и технологии социального взаимодействия» и др.

#### 4.6. Применяемые образовательные технологии

Для формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, предусмотренных основной образовательной программой, реализуются лекционные, практические занятия и лабораторные работы.

При организации образовательного процесса применяются активные и интерактивные формы проведения занятий.

Конкретные виды образовательных технологий определены в рабочих программах дисциплин.

Учебным планом предусмотрена самостоятельная работа студентов, которая обеспечена необходимыми методическими материалами, размещенными в электронной информационно-образовательной среде НГТУ.

#### 4.7. Практическая подготовка обучающихся

Практическая подготовка обучающихся организована:

- путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, по дисциплинам, формирующим общепрофессиональные и профессиональные компетенции у обучающихся;
- при проведении практик, предусмотренных учебным планом образовательной программы Эксплуатация карьерного транспорта и оборудования 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

#### 4.8. Организация практик

Для достижения планируемых результатов освоения образовательной программы предусматриваются следующие практики:

- Учебная: Учебная практика: ознакомительная практика ,
- Производственная: Производственная практика: преддипломная практика ,
- Производственная: Производственная практика: эксплуатационная практика ,
- Производственная: Учебная практика: технологическая (производственно-технологическая) практика ,

#### Типы, виды, способы и формы проведения практик

Таблица 4.7.1

	Виды и типы практики	Способы проведения практики	Форма проведения практики
1	Учебная практика: ознакомительная практика	стационарная	дискретная
2	Производственная практика: преддипломная практика	стационарная	непрерывная
3	Производственная практика: эксплуатационная практика	стационарная выездная	непрерывная
4	Учебная практика: технологическая (производственно-технологическая) практика	стационарная, выездная	дискретная

Типы и виды практик, а также места их проведения соответствуют области(ям), сфере(ам), типу(ам) задач, задачам и объектам ПД, указанным в табл. 2.1.1.

В виде исключения практика может проводиться в структурных подразделениях

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

#### **4.9. Воспитание обучающихся**

Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы образовательной программы Эксплуатация карьерного транспорта и оборудования по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов осуществляется в соответствии с утвержденной в НГТУ рабочей программой воспитания, календарным планом воспитательной работы и иными учебно-методическими материалами.

### **5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

#### **5.1. Общесистемные требования к реализации программы**

НГТУ на законном основании располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием), соответствующим действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающим проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, для реализации образовательной программы в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории НГТУ, так и вне ее. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды созданы, в том числе, с использованием ресурсов иных организаций.

Электронная информационно-образовательная среда НГТУ (<http://www.nstu.ru/sveden/eos>) соответствует требованиям Раздела IV ФГОС ВО.

#### **5.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы**

Образовательная программа реализуется в учебных аудиториях для проведения учебных занятий, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НГТУ. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

НГТУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

Для использования в образовательном процессе печатных изданий Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется (при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

### **5.3. Кадровые условия реализации программы**

Реализация программы бакалавриата обеспечена педагогическими работниками НГТУ, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников НГТУ, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых НГТУ к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников НГТУ, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых НГТУ к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников НГТУ и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности в НГТУ на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

### **5.4. Финансовые условия реализации программы**

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата должно осуществляться в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Минобрнауки России.

## **6. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

### **6.1 Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся**

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе определяется в рамках:

- системы внутренней оценки;
- системы внешней оценки.

### **6.2 Система внутренней оценки качества**

Система внутренней оценки качества включает в себя:

- регулярную внутреннюю оценку качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата с привлечением работодателей и (или) их объединений, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников НГТУ;

- ежегодное анкетирование обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик, результаты которого рассматриваются на заседаниях выпускающей кафедры, Ученого Совета факультета и являются одним из оснований для

внесения изменений в ОПОП в рамках ее ежегодного обновления с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

### **6.3 Система внешней оценки качества**

Система внешней оценки качества включает в себя:

- государственную аккредитацию образовательной программы 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность (профиль): Автомобильный сервис и фирменное обслуживание с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП.

## **7. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

При наличии в контингенте обучающихся по образовательной программе инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) образовательная программа адаптируется с учетом особых образовательных потребностей обучающихся.

При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ срок получения образования может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

Объем программы бакалавриата за один учебный год при обучении по индивидуальному плану вне зависимости от формы обучения не может составлять более 70 з.е.

НГТУ предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по программе бакалавриата, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и, при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

При использовании формы инклюзивного обучения составляется индивидуальная программа сопровождения образовательной деятельности студента.

**Индивидуальная программа** сопровождения образовательной деятельности студента может включать

- сопровождение лекционных и практических занятий прямым и обратным переводом на русский жестовый язык (для студентов с нарушениями слуха);
- посещение групповых и индивидуальных занятий с психологом;
- организационно-педагогическое, психолого-педагогическое, профилактически-оздоровительное, социальное сопровождения учебного процесса.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ должны обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для инвалидов и лиц с ОВЗ установлен особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья, в соответствии с установленным в НГТУ Порядком проведения и объемом подготовки по физической культуре по программам бакалавриата и программам специалитета при очно-заочной и заочной формах обучения, при сочетании различных форм обучения, при освоении ОП инвалидами и ЛОВЗ.



## ПРИЛОЖЕНИЕ

### Соответствие между индикаторами достижения компетенций и элементами образовательной программы (учебными дисциплинами (модулями) и практиками)

Код компетенции	Индикатор
<i>Дисциплины (модули) обязательной части</i>	
<b>Иностранный язык</b>	
УК-1	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации.
УК-4	УК-4.1. Знает литературную форму и функциональные стили государственного (русского) языка, основы устной и письменной коммуникации на государственном (русском) иностранном(ых) языке(ах).
УК-4	УК-4.2. Умеет выражать свои мысли на государственном (русском) и иностранном(ых) языках в деловом общении.
УК-4	УК-4.3. Имеет практический опыт составления текстов на государственном (русском) и иностранном(ых) языках, опыт перевода текстов с иностранного(ых) языка(ов) на государственный (русский), опыт говорения на государственном (русском) и иностранном(ых) языках.
<b>Философия</b>	
УК-1	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации.
УК-1	УК-1.2. Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности.
УК-5	УК-5.1. Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации, проявляет уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям.
УК-5	УК-5.3. Имеет практический опыт анализа философских, исторических фактов, развития культуры, государственности и социально-политических явлений, сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию.
<b>Правоведение</b>	
УК-2	УК-2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы.
УК-11	УК-11.1. Знает сущность коррупции, экстремизма и терроризма, их вред для личности, общества и государства; российскую политику и законодательство по противодействию коррупции, экстремизму и терроризму; осознает ответственность за террористические, экстремистские действия и коррупционные правонарушения
УК-11	УК-11.2. Выражает нетерпимое отношение к проявлениям коррупции, экстремизма и терроризма и противодействует им в профессиональной деятельности
<b>История (история России, всеобщая история)</b>	
УК-5	УК-5.1. Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации, проявляет уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям.
УК-5	УК-5.3. Имеет практический опыт анализа философских, исторических фактов, развития культуры, государственности и социально-политических явлений, сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию.
<b>Маркетинг</b>	
УК-10	УК-10.1. Понимает основы функционирования хозяйствующих субъектов, регулирования и управления их деятельностью; способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
ОПК-2	ОПК-2.1. Знает подходы к формированию производственных затрат на выполнение работ, услуг
ОПК-2	ОПК-2.2. Знает социальные основы партнерских и конфликтных отношений в социально-трудовой сфере и методы управления конфликтом в организации
ОПК-2	ОПК-2.3. Знает основные положения по реализации ресурсосберегающих технологий в различных условиях хозяйствования
ОПК-2	ОПК-2.4. Знает основные принципы и функции маркетинга в управлении предприятием
<b>Информационные технологии и основы программирования</b>	
УК-1	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации.
УК-1	УК-1.3. Имеет практический опыт работы с информационными источниками, информационными технологиями, опыт научного поиска, создания научных текстов



ОПК-4	ОПК-4.1. Знает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства
ОПК-4	ОПК-4.2. Умеет применять современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности с соблюдением норм информационной безопасности
<b>Математический анализ</b>	
ОПК-1	ОПК-1.1. Знает базовые положения фундаментальных разделов математики и физики в объеме, необходимом для обработки информации и анализа данных в области профессиональной деятельности
ОПК-1	ОПК-1.3. Умеет применять основные методы математического аппарата для решения задач в профессиональной области
<b>Линейная алгебра</b>	
ОПК-1	ОПК-1.1. Знает базовые положения фундаментальных разделов математики и физики в объеме, необходимом для обработки информации и анализа данных в области профессиональной деятельности
ОПК-1	ОПК-1.3. Умеет применять основные методы математического аппарата для решения задач в профессиональной области
<b>Химия</b>	
ОПК-1	ОПК-1.2. Знает основные понятия и законы химии, закономерности протекания химических процессов, свойства, назначение и области применения основных химических веществ и их соединений
ОПК-1	ОПК-1.4. Владеет методами выполнения элементарных лабораторных физико-химических исследований в области профессиональной деятельности
<b>Основы проектной деятельности</b>	
УК-1	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации.
УК-2	УК-2.2. Умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности.
УК-3	УК-3.1. Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия.
УК-3	УК-3.2. Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами.
УК-3	УК-3.3. Имеет практический опыт участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия.
УК-6	УК-6.1. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.
УК-6	УК-6.2. Умеет планировать свое рабочее время и время для саморазвития, формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей.
УК-9	УК-9.1. Имеет представление о принципах универсального дизайна для использования в социальной и профессиональной сферах
УК-9	УК-9.2. Владеет основами коммуникации с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью с учетом нозологии
УК-10	УК-10.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски
<b>Физика</b>	
УК-1	УК-1.2. Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности.
ОПК-1	ОПК-1.1. Знает базовые положения фундаментальных разделов математики и физики в объеме, необходимом для обработки информации и анализа данных в области профессиональной деятельности
<b>Безопасность жизнедеятельности</b>	
УК-8	УК-8.1. Знает основы безопасности жизнедеятельности, имеет представление о способах создания безопасных условий, обеспечивающих устойчивое развитие общества в профессиональной и повседневной деятельности и сохранение природной среды.
УК-8	УК-8.2. Умеет применять в профессиональной и повседневной деятельности методы защиты от опасностей, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, и способы обеспечения безопасных условий жизнедеятельности.
УК-8	УК-8.3. Владеет навыками оказания первой помощи пострадавшим.

<b>Инженерная графика</b>	
ОПК-6	ОПК-6.1. Знает порядок разработки технической документации по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей с использованием соответствующих стандартов, норм и правил
ОПК-6	ОПК-6.2. Знает основные виды конструкторской и технологической документацию в объеме, достаточном для решения профессиональных задач
ОПК-6	ОПК-6.3. Умеет использовать в профессиональной деятельности имеющуюся нормативно-техническую и справочную документацию
<b>Сопротивление материалов</b>	
ОПК-5	ОПК-5.3. Умеет разрабатывать эффективные и безопасные технологические решения
ПК-1.В/СЭ	ПК-1.В/СЭ.1. Знает требования к деталям, критерии работоспособности и влияющие на них факторы
<b>Теория машин и механизмов</b>	
ПК-1.В/СЭ	ПК-1.В/СЭ.1. Знает требования к деталям, критерии работоспособности и влияющие на них факторы
ПК-2.В/СЭ	ПК-2.В/СЭ.1. Знает основные параметры, определяющие работоспособность транспортных и транспортно-технологических машин
ПК-5.В/СЭ	ПК-5.В/СЭ.1. Уметь определять проблему и способы ее решения в проекте
<b>Детали машин и основы конструирования</b>	
ПК-1.В/СЭ	ПК-1.В/СЭ.1. Знает требования к деталям, критерии работоспособности и влияющие на них факторы
ПК-2.В/СЭ	ПК-2.В/СЭ.1. Знает основные параметры, определяющие работоспособность транспортных и транспортно-технологических машин
ПК-5.В/СЭ	ПК-5.В/СЭ.1. Уметь определять проблему и способы ее решения в проекте
<b>Теплотехника</b>	
ПК-2.В/СЭ	ПК-2.В/СЭ.1. Знает основные параметры, определяющие работоспособность транспортных и транспортно-технологических машин
ПК-3.В/СЭ	ПК-3.В/СЭ.1. Знает рабочие процессы агрегатов и систем, основные показатели эксплуатационных свойств транспортных и транспортно-технологических машин
<b>Материаловедение</b>	
ОПК-1	ОПК-1.2. Знает основные понятия и законы химии, закономерности протекания химических процессов, свойства, назначение и области применения основных химических веществ и их соединений
ОПК-2	ОПК-2.3. Знает основные положения по реализации ресурсосберегающих технологий в различных условиях хозяйствования
ПК-1.В/СЭ	ПК-1.В/СЭ.2. Знает эксплуатационные материалы, используемые для обеспечения работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин
<b>Электротехника и электроника</b>	
ОПК-3	ОПК-3.1. Умеет применять основные методы измерения технических параметров агрегатов и систем автотранспортных средств и технологического оборудования
ОПК-3	ОПК-3.2. Умеет выполнять технические измерения с использованием современных измерительных средств
<b>Нормирование точности и технические измерения</b>	
ОПК-3	ОПК-3.2. Умеет выполнять технические измерения с использованием современных измерительных средств
ПК-2.В/СЭ	ПК-2.В/СЭ.1. Знает основные параметры, определяющие работоспособность транспортных и транспортно-технологических машин
ПК-2.В/СЭ	ПК-2.В/СЭ.3. Знает современные методы технической диагностики, применяемые для оценки работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин
<b>Гидравлика, гидро- и пневмопривод</b>	
ОПК-5	ОПК-5.1. Знает основные технологические средства автосервисных предприятий
ПК-1.В/СЭ	ПК-1.В/СЭ.1. Знает требования к деталям, критерии работоспособности и влияющие на них факторы
ПК-1.В/СЭ	ПК-1.В/СЭ.4. Знает основы технологии производства и технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин
ПК-3.В/СЭ	ПК-3.В/СЭ.1. Знает рабочие процессы агрегатов и систем, основные показатели эксплуатационных свойств транспортных и транспортно-технологических машин
<b>Программные средства профессиональной деятельности</b>	
УК-1	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации.
ОПК-4	ОПК-4.2. Умеет применять современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности с соблюдением

	норм информационной безопасности
ОПК-5	ОПК-5.2. Знает основные производственные и технологические процессы автосервисных предприятий
ОПК-5	ОПК-5.3. Умеет разрабатывать эффективные и безопасные технологические решения
<b>Теоретическая механика</b>	
ОПК-5	ОПК-5.3. Умеет разрабатывать эффективные и безопасные технологические решения
ОПК-6	ОПК-6.3. Умеет использовать в профессиональной деятельности имеющуюся нормативно-техническую и справочную документацию
ПК-1.В/СЭ	ПК-1.В/СЭ.1. Знает требования к деталям, критерии работоспособности и влияющие на них факторы
ПК-2.В/СЭ	ПК-2.В/СЭ.1. Знает основные параметры, определяющие работоспособность транспортных и транспортно-технологических машин
<b>Метрология, стандартизация и сертификация</b>	
УК-2	УК-2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы.
ОПК-3	ОПК-3.1. Умеет применять основные методы измерения технических параметров агрегатов и систем автотранспортных средств и технологического оборудования
ОПК-6	ОПК-6.3. Умеет использовать в профессиональной деятельности имеющуюся нормативно-техническую и справочную документацию
<b>Основы личностной и коммуникативной культуры (модуль): Культура научной и деловой речи</b>	
УК-1	УК-1.3. Имеет практический опыт работы с информационными источниками, информационными технологиями, опыт научного поиска, создания научных текстов
УК-4	УК-4.1. Знает литературную форму и функциональные стили государственного (русского) языка, основы устной и письменной коммуникации на государственном (русском) иностранном(ых) языке(ах).
УК-4	УК-4.2. Умеет выражать свои мысли на государственном (русском) и иностранном(ых) языках в деловом общении.
УК-4	УК-4.3. Имеет практический опыт составления текстов на государственном (русском) и иностранном(ых) языках, опыт перевода текстов с иностранного(ых) языка(ов) на государственный (русский), опыт говорения на государственном (русском) и иностранном(ых) языках.
УК-5	УК-5.2. Умеет вести коммуникацию с представителями иных национальностей и конфессий с соблюдением этических и межкультурных норм, демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий.
<b>Основы личностной и коммуникативной культуры (модуль): Культура и личность</b>	
УК-3	УК-3.1. Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия.
УК-5	УК-5.1. Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации, проявляет уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям.
УК-5	УК-5.2. Умеет вести коммуникацию с представителями иных национальностей и конфессий с соблюдением этических и межкультурных норм, демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий.
УК-5	УК-5.3. Имеет практический опыт анализа философских, исторических фактов, развития культуры, государственности и социально-политических явлений, сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию.
<i>Дисциплины (модули) части, формируемой участниками образовательных отношений</i>	
<b>Производственно-техническая инфраструктура и основы проектирования предприятий автосервиса</b>	
УК-10	УК-10.1. Понимает основы функционирования хозяйствующих субъектов, регулирования и управления их деятельностью; способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
ПК-3.В/СЭ	ПК-3.В/СЭ.2. Знает базовое технологическое и диагностическое оборудование и оснастку для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин
ПК-3.В/СЭ	ПК-3.В/СЭ.3. Умеет разрабатывать технологические процессы технического осмотра, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин
ПК-5.В/СЭ	ПК-5.В/СЭ.3. Уметь определять необходимые ресурсы для реализации проектных задач
<b>Тенденции развития двигателей и автомобилей</b>	
ПК-1.В/СЭ	ПК-1.В/СЭ.1. Знает требования к деталям, критерии работоспособности и влияющие на них факторы
ПК-3.В/СЭ	ПК-3.В/СЭ.1. Знает рабочие процессы агрегатов и систем, основные показатели

	эксплуатационных свойств транспортных и транспортно-технологических машин
<b>Силовые агрегаты карьерного транспорта</b>	
ПК-1.В/СЭ	ПК-1.В/СЭ.1. Знает требования к деталям, критерии работоспособности и влияющие на них факторы
ПК-2.В/СЭ	ПК-2.В/СЭ.1. Знает основные параметры, определяющие работоспособность транспортных и транспортно-технологических машин
ПК-3.В/СЭ	ПК-3.В/СЭ.1. Знает рабочие процессы агрегатов и систем, основные показатели эксплуатационных свойств транспортных и транспортно-технологических машин
<b>Эксплуатационные материалы</b>	
ПК-1.В/СЭ	ПК-1.В/СЭ.1. Знает требования к деталям, критерии работоспособности и влияющие на них факторы
ПК-1.В/СЭ	ПК-1.В/СЭ.2. Знает эксплуатационные материалы, используемые для обеспечения работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин
ПК-2.В/СЭ	ПК-2.В/СЭ.1. Знает основные параметры, определяющие работоспособность транспортных и транспортно-технологических машин
<b>Оборудование и инструменты авторемонтного производства</b>	
ПК-1.В/СЭ	ПК-1.В/СЭ.3. Умеет применять технологические приемы и способы устранения основных отказов и неисправностей для восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин
ПК-2.В/СЭ	ПК-2.В/СЭ.2. Умеет выбирать способы восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин в зависимости от результатов оценки их технического состояния
ПК-3.В/СЭ	ПК-3.В/СЭ.2. Знает базовое технологическое и диагностическое оборудование и оснастку для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин
<b>Конструкция и эксплуатационные свойства карьерного транспорта</b>	
ПК-1.В/СЭ	ПК-1.В/СЭ.1. Знает требования к деталям, критерии работоспособности и влияющие на них факторы
ПК-1.В/СЭ	ПК-1.В/СЭ.2. Знает эксплуатационные материалы, используемые для обеспечения работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин
ПК-2.В/СЭ	ПК-2.В/СЭ.1. Знает основные параметры, определяющие работоспособность транспортных и транспортно-технологических машин
ПК-3.В/СЭ	ПК-3.В/СЭ.1. Знает рабочие процессы агрегатов и систем, основные показатели эксплуатационных свойств транспортных и транспортно-технологических машин
<b>Гидравлические и пневматические системы транспортных средств</b>	
ПК-1.В/СЭ	ПК-1.В/СЭ.1. Знает требования к деталям, критерии работоспособности и влияющие на них факторы
ПК-2.В/СЭ	ПК-2.В/СЭ.1. Знает основные параметры, определяющие работоспособность транспортных и транспортно-технологических машин
<b>Работоспособность и надежность горных машин и оборудования и их диагностика</b>	
ПК-1.В/СЭ	ПК-1.В/СЭ.1. Знает требования к деталям, критерии работоспособности и влияющие на них факторы
ПК-1.В/СЭ	ПК-1.В/СЭ.3. Умеет применять технологические приемы и способы устранения основных отказов и неисправностей для восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин
ПК-2.В/СЭ	ПК-2.В/СЭ.1. Знает основные параметры, определяющие работоспособность транспортных и транспортно-технологических машин
<b>Системы, технологии и организация услуг на предприятиях автосервиса</b>	
УК-2	УК-2.3. Способен принимать оптимальные экономические и управленческие решения, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
ПК-3.В/СЭ	ПК-3.В/СЭ.3. Умеет разрабатывать технологические процессы технического осмотра, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин
ПК-4.В/СЭ	ПК-4.В/СЭ.2. Умеет анализировать деятельность предприятий и организаций профильной отрасли своего региона.
<b>Организация перевозочных услуг при выполнении карьерных работ и безопасность транспортного процесса</b>	
ПК-4.В/СЭ	ПК-4.В/СЭ.2. Умеет анализировать деятельность предприятий и организаций профильной отрасли своего региона.
ПК-5.В/СЭ	ПК-5.В/СЭ.1. Уметь определять проблему и способы ее решения в проекте
<b>Технология и организация восстановления деталей и сборочных единиц при сервисном сопровождении</b>	

ПК-1.В/СЭ	ПК-1.В/СЭ.3. Умеет применять технологические приемы и способы устранения основных отказов и неисправностей для восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин
ПК-2.В/СЭ	ПК-2.В/СЭ.2. Умеет выбирать способы восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин в зависимости от результатов оценки их технического состояния
<b>Техническая эксплуатация автомобилей</b>	
ПК-1.В/СЭ	ПК-1.В/СЭ.2. Знает эксплуатационные материалы, используемые для обеспечения работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин
ПК-1.В/СЭ	ПК-1.В/СЭ.4. Знает основы технологии производства и технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин
ПК-3.В/СЭ	ПК-3.В/СЭ.1. Знает рабочие процессы агрегатов и систем, основные показатели эксплуатационных свойств транспортных и транспортно-технологических машин
<b>Технология и организация диагностики и ремонта карьерных машин</b>	
ПК-2.В/СЭ	ПК-2.В/СЭ.3. Знает современные методы технической диагностики, применяемые для оценки работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин
ПК-3.В/СЭ	ПК-3.В/СЭ.3. Умеет разрабатывать технологические процессы технического осмотра, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин
ПК-5.В/СЭ	ПК-5.В/СЭ.3. Уметь определять необходимые ресурсы для реализации проектных задач
<b>Основы горного дела</b>	
ПК-1.В/СЭ	ПК-1.В/СЭ.2. Знает эксплуатационные материалы, используемые для обеспечения работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин
ПК-1.В/СЭ	ПК-1.В/СЭ.3. Умеет применять технологические приемы и способы устранения основных отказов и неисправностей для восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин
ПК-2.В/СЭ	ПК-2.В/СЭ.2. Умеет выбирать способы восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин в зависимости от результатов оценки их технического состояния
ПК-3.В/СЭ	ПК-3.В/СЭ.1. Знает рабочие процессы агрегатов и систем, основные показатели эксплуатационных свойств транспортных и транспортно-технологических машин
<i>Дисциплины (модули) части, формируемой участниками образовательных отношений, по выбору студента</i>	
<b>Компьютерное моделирование оснастки станций технического обслуживания</b>	
ПК-3.В/СЭ	ПК-3.В/СЭ.3. Умеет разрабатывать технологические процессы технического осмотра, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин
ПК-5.В/СЭ	ПК-5.В/СЭ.3. Уметь определять необходимые ресурсы для реализации проектных задач
<b>Компьютерное моделирование нестандартного оборудования станций технического обслуживания</b>	
ПК-3.В/СЭ	ПК-3.В/СЭ.3. Умеет разрабатывать технологические процессы технического осмотра, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин
ПК-5.В/СЭ	ПК-5.В/СЭ.3. Уметь определять необходимые ресурсы для реализации проектных задач
<b>Математическое моделирование тепловых процессов двигателей внутреннего сгорания</b>	
УК-1	УК-1.3. Имеет практический опыт работы с информационными источниками, информационными технологиями, опыт научного поиска, создания научных текстов
ПК-2.В/СЭ	ПК-2.В/СЭ.1. Знает основные параметры, определяющие работоспособность транспортных и транспортно-технологических машин
ПК-3.В/СЭ	ПК-3.В/СЭ.1. Знает рабочие процессы агрегатов и систем, основные показатели эксплуатационных свойств транспортных и транспортно-технологических машин
<b>Системы искусственного интеллекта и машинное обучение</b>	
УК-1	УК-1.3. Имеет практический опыт работы с информационными источниками, информационными технологиями, опыт научного поиска, создания научных текстов
ПК-2.В/СЭ	ПК-2.В/СЭ.1. Знает основные параметры, определяющие работоспособность транспортных и транспортно-технологических машин
ПК-3.В/СЭ	ПК-3.В/СЭ.1. Знает рабочие процессы агрегатов и систем, основные показатели эксплуатационных свойств транспортных и транспортно-технологических машин
<b>Технология и организация торговли автомобилями, запасными частями и автопринадлежностями</b>	
ПК-4.В/СЭ	ПК-4.В/СЭ.2. Умеет анализировать деятельность предприятий и организаций профильной отрасли своего региона.
ПК-5.В/СЭ	ПК-5.В/СЭ.2. Уметь организовывать и координировать работу участников проекта
<b>Организация государственного учета и контроля технического состояния автотранспортных средств</b>	
ПК-4.В/СЭ	ПК-4.В/СЭ.2. Умеет анализировать деятельность предприятий и организаций профильной отрасли своего региона.
ПК-5.В/СЭ	ПК-5.В/СЭ.2. Уметь организовывать и координировать работу участников проекта



<i>Дисциплины (модули) части, формируемой участниками образовательных отношений</i>	
<b>Экономика и управление производственными системами (модуль): Экономика предприятия</b>	
УК-2	УК-2.3. Способен принимать оптимальные экономические и управленческие решения, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
УК-10	УК-10.1. Понимает основы функционирования хозяйствующих субъектов, регулирования и управления их деятельностью; способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
ПК-4.В/СЭ	ПК-4.В/СЭ.1. Имеет представление об особенностях регионального развития и знает специфику рынка труда в области профессиональной деятельности.
ПК-4.В/СЭ	ПК-4.В/СЭ.2. Умеет анализировать деятельность предприятий и организаций профильной отрасли своего региона.
<b>Экономика и управление производственными системами (модуль): Управление производственными системами</b>	
УК-2	УК-2.3. Способен принимать оптимальные экономические и управленческие решения, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
УК-10	УК-10.1. Понимает основы функционирования хозяйствующих субъектов, регулирования и управления их деятельностью; способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
ПК-4.В/СЭ	ПК-4.В/СЭ.1. Имеет представление об особенностях регионального развития и знает специфику рынка труда в области профессиональной деятельности.
ПК-4.В/СЭ	ПК-4.В/СЭ.2. Умеет анализировать деятельность предприятий и организаций профильной отрасли своего региона.
<b>Физическая культура и спорт (модуль): Физическая культура и спорт</b>	
УК-7	УК-7.1. Знает основы здорового образа жизни, здоровьесберегающих технологий, физической культуры.
УК-7	УК-7.2. Умеет выполнять комплекс физкультурных упражнений.
УК-7	УК-7.3. Имеет практический опыт занятий физической культурой.
<i>Дисциплины (модули) обязательной части</i>	
<b>Физическая культура и спорт (модуль): Физическая культура</b>	
УК-7	УК-7.1. Знает основы здорового образа жизни, здоровьесберегающих технологий, физической культуры.
УК-7	УК-7.2. Умеет выполнять комплекс физкультурных упражнений.
УК-7	УК-7.3. Имеет практический опыт занятий физической культурой.
<i>Практики</i>	
<b>Учебная практика: ознакомительная практика</b>	
УК-1	УК-1.2. Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности.
УК-3	УК-3.2. Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами.
ОПК-4	ОПК-4.1. Знает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства
ОПК-4	ОПК-4.2. Умеет применять современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности с соблюдением норм информационной безопасности
<b>Учебная практика: технологическая (производственно-технологическая) практика</b>	
ОПК-1	ОПК-1.1. Знает базовые положения фундаментальных разделов математики и физики в объеме, необходимом для обработки информации и анализа данных в области профессиональной деятельности
ОПК-4	ОПК-4.1. Знает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства
ПК-1.В/СЭ	ПК-1.В/СЭ.2. Знает эксплуатационные материалы, используемые для обеспечения работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин
ПК-2.В/СЭ	ПК-2.В/СЭ.3. Знает современные методы технической диагностики, применяемые для оценки работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин
<b>Производственная практика: эксплуатационная практика</b>	
ПК-1.В/СЭ	ПК-1.В/СЭ.1. Знает требования к деталям, критерии работоспособности и влияющие на них факторы
ПК-1.В/СЭ	ПК-1.В/СЭ.2. Знает эксплуатационные материалы, используемые для обеспечения работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин
ПК-1.В/СЭ	ПК-1.В/СЭ.3. Умеет применять технологические приемы и способы устранения основных отказов и неисправностей для восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин

ПК-2.В/СЭ	ПК-2.В/СЭ.1. Знает основные параметры, определяющие работоспособность транспортных и транспортно-технологических машин
ПК-2.В/СЭ	ПК-2.В/СЭ.3. Знает современные методы технической диагностики, применяемые для оценки работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин
ПК-3.В/СЭ	ПК-3.В/СЭ.2. Знает базовое технологическое и диагностическое оборудование и оснастку для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин
ПК-4.В/СЭ	ПК-4.В/СЭ.2. Умеет анализировать деятельность предприятий и организаций профильной отрасли своего региона.
ПК-5.В/СЭ	ПК-5.В/СЭ.3. Уметь определять необходимые ресурсы для реализации проектных задач
<b>Производственная практика: преддипломная практика</b>	
УК-6	УК-6.2. Умеет планировать свое рабочее время и время для саморазвития, формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей.
ПК-1.В/СЭ	ПК-1.В/СЭ.4. Знает основы технологии производства и технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин
ПК-2.В/СЭ	ПК-2.В/СЭ.3. Знает современные методы технической диагностики, применяемые для оценки работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин
ПК-3.В/СЭ	ПК-3.В/СЭ.1. Знает рабочие процессы агрегатов и систем, основные показатели эксплуатационных свойств транспортных и транспортно-технологических машин
ПК-4.В/СЭ	ПК-4.В/СЭ.2. Умеет анализировать деятельность предприятий и организаций профильной отрасли своего региона.
ПК-5.В/СЭ	ПК-5.В/СЭ.1. Уметь определять проблему и способы ее решения в проекте
<i>Государственная итоговая аттестация</i>	
<b>Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</b>	
УК-1	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации.
УК-1	УК-1.2. Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности.
УК-1	УК-1.3. Имеет практический опыт работы с информационными источниками, информационными технологиями, опыт научного поиска, создания научных текстов
УК-2	УК-2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы.
УК-2	УК-2.2. Умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности.
УК-2	УК-2.3. Способен принимать оптимальные экономические и управленческие решения, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
УК-3	УК-3.1. Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия.
УК-3	УК-3.2. Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами.
УК-3	УК-3.3. Имеет практический опыт участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия.
УК-4	УК-4.1. Знает литературную форму и функциональные стили государственного (русского) языка, основы устной и письменной коммуникации на государственном (русском) иностранном(ых) языке(ах).
УК-4	УК-4.2. Умеет выражать свои мысли на государственном (русском) и иностранном(ых) языках в деловом общении.
УК-4	УК-4.3. Имеет практический опыт составления текстов на государственном (русском) и иностранном(ых) языках, опыт перевода текстов с иностранного(ых) языка(ов) на государственный (русский), опыт говорения на государственном (русском) и иностранном(ых) языках.
УК-5	УК-5.1. Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации, проявляет уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям.
УК-5	УК-5.2. Умеет вести коммуникацию с представителями иных национальностей и конфессий с соблюдением этических и межкультурных норм, демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий.
УК-5	УК-5.3. Имеет практический опыт анализа философских, исторических фактов, развития культуры, государственности и социально-политических явлений, сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию.

УК-6	УК-6.1. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.
УК-6	УК-6.2. Умеет планировать свое рабочее время и время для саморазвития, формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей.
УК-7	УК-7.1. Знает основы здорового образа жизни, здоровьесберегающих технологий, физической культуры.
УК-7	УК-7.2. Умеет выполнять комплекс физкультурных упражнений.
УК-7	УК-7.3. Имеет практический опыт занятий физической культурой.
УК-8	УК-8.1. Знает основы безопасности жизнедеятельности, имеет представление о способах создания безопасных условий, обеспечивающих устойчивое развитие общества в профессиональной и повседневной деятельности и сохранение природной среды.
УК-8	УК-8.2. Умеет применять в профессиональной и повседневной деятельности методы защиты от опасностей, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, и способы обеспечения безопасных условий жизнедеятельности.
УК-8	УК-8.3. Владеет навыками оказания первой помощи пострадавшим.
УК-9	УК-9.1. Имеет представление о принципах универсального дизайна для использования в социальной и профессиональной сферах
УК-9	УК-9.2. Владеет основами коммуникации с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью с учетом нозологии
УК-10	УК-10.1. Понимает основы функционирования хозяйствующих субъектов, регулирования и управления их деятельностью; способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-10	УК-10.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски
УК-11	УК-11.1. Знает сущность коррупции, экстремизма и терроризма, их вред для личности, общества и государства; российскую политику и законодательство по противодействию коррупции, экстремизму и терроризму; осознает ответственность за террористические, экстремистские действия и коррупционные правонарушения
УК-11	УК-11.2. Выражает нетерпимое отношение к проявлениям коррупции, экстремизма и терроризма и противодействует им в профессиональной деятельности
ОПК-1	ОПК-1.1. Знает базовые положения фундаментальных разделов математики и физики в объеме, необходимом для обработки информации и анализа данных в области профессиональной деятельности
ОПК-1	ОПК-1.2. Знает основные понятия и законы химии, закономерности протекания химических процессов, свойства, назначение и области применения основных химических веществ и их соединений
ОПК-1	ОПК-1.3. Умеет применять основные методы математического аппарата для решения задач в профессиональной области
ОПК-1	ОПК-1.4. Владеет методами выполнения элементарных лабораторных физико-химических исследований в области профессиональной деятельности
ОПК-2	ОПК-2.1. Знает подходы к формированию производственных затрат на выполнение работ, услуг
ОПК-2	ОПК-2.2. Знает социальные основы партнерских и конфликтных отношений в социально-трудовой сфере и методы управления конфликтом в организации
ОПК-2	ОПК-2.3. Знает основные положения по реализации ресурсосберегающих технологий в различных условиях хозяйствования
ОПК-2	ОПК-2.4. Знает основные принципы и функции маркетинга в управлении предприятием
ОПК-3	ОПК-3.1. Умеет применять основные методы измерения технических параметров агрегатов и систем автотранспортных средств и технологического оборудования
ОПК-3	ОПК-3.2. Умеет выполнять технические измерения с использованием современных измерительных средств
ОПК-4	ОПК-4.1. Знает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства
ОПК-4	ОПК-4.2. Умеет применять современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности с соблюдением норм информационной безопасности
ОПК-5	ОПК-5.1. Знает основные технологические средства автосервисных предприятий
ОПК-5	ОПК-5.2. Знает основные производственные и технологические процессы автосервисных



	предприятий
ОПК-5	ОПК-5.3. Умеет разрабатывать эффективные и безопасные технологические решения
ОПК-6	ОПК-6.1. Знает порядок разработки технической документации по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей с использованием соответствующих стандартов, норм и правил
ОПК-6	ОПК-6.2. Знает основные виды конструкторской и технологической документацию в объеме, достаточном для решения профессиональных задач
ОПК-6	ОПК-6.3. Умеет использовать в профессиональной деятельности имеющуюся нормативно-техническую и справочную документацию
ПК-1.В/СЭ	ПК-1.В/СЭ.1. Знает требования к деталям, критерии работоспособности и влияющие на них факторы
ПК-1.В/СЭ	ПК-1.В/СЭ.2. Знает эксплуатационные материалы, используемые для обеспечения работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин
ПК-1.В/СЭ	ПК-1.В/СЭ.3. Умеет применять технологические приемы и способы устранения основных отказов и неисправностей для восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин
ПК-1.В/СЭ	ПК-1.В/СЭ.4. Знает основы технологии производства и технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин
ПК-2.В/СЭ	ПК-2.В/СЭ.1. Знает основные параметры, определяющие работоспособность транспортных и транспортно-технологических машин
ПК-2.В/СЭ	ПК-2.В/СЭ.2. Умеет выбирать способы восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин в зависимости от результатов оценки их технического состояния
ПК-2.В/СЭ	ПК-2.В/СЭ.3. Знает современные методы технической диагностики, применяемые для оценки работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин
ПК-3.В/СЭ	ПК-3.В/СЭ.1. Знает рабочие процессы агрегатов и систем, основные показатели эксплуатационных свойств транспортных и транспортно-технологических машин
ПК-3.В/СЭ	ПК-3.В/СЭ.2. Знает базовое технологическое и диагностическое оборудование и оснастку для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин
ПК-3.В/СЭ	ПК-3.В/СЭ.3. Умеет разрабатывать технологические процессы технического осмотра, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин
ПК-4.В/СЭ	ПК-4.В/СЭ.1. Имеет представление об особенностях регионального развития и знает специфику рынка труда в области профессиональной деятельности.
ПК-4.В/СЭ	ПК-4.В/СЭ.2. Умеет анализировать деятельность предприятий и организаций профильной отрасли своего региона.
ПК-5.В/СЭ	ПК-5.В/СЭ.1. Уметь определять проблему и способы ее решения в проекте
ПК-5.В/СЭ	ПК-5.В/СЭ.2. Уметь организовывать и координировать работу участников проекта
ПК-5.В/СЭ	ПК-5.В/СЭ.3. Уметь определять необходимые ресурсы для реализации проектных задач
<i>Факультативные дисциплины</i>	
<b>Иностранный язык (начальный уровень)</b>	
УК-4	УК-4.1. Знает литературную форму и функциональные стили государственного (русского) языка, основы устной и письменной коммуникации на государственном (русском) иностранном(ых) языке(ах).
УК-4	УК-4.2. Умеет выражать свои мысли на государственном (русском) и иностранном(ых) языках в деловом общении.
<b>Иностранный язык (для продолжающих обучение)</b>	
УК-4	УК-4.2. Умеет выражать свои мысли на государственном (русском) и иностранном(ых) языках в деловом общении.
УК-4	УК-4.3. Имеет практический опыт составления текстов на государственном (русском) и иностранном(ых) языках, опыт перевода текстов с иностранного(ых) языка(ов) на государственный (русский), опыт говорения на государственном (русском) и иностранном(ых) языках.
<b>Проектная деятельность</b>	
ПК-5.В/СЭ	ПК-5.В/СЭ.1. Уметь определять проблему и способы ее решения в проекте
ПК-5.В/СЭ	ПК-5.В/СЭ.2. Уметь организовывать и координировать работу участников проекта
ПК-5.В/СЭ	ПК-5.В/СЭ.3. Уметь определять необходимые ресурсы для реализации проектных задач
<b>Математика (специальные главы)</b>	
ОПК-1	ОПК-1.1. Знает базовые положения фундаментальных разделов математики и физики в объеме, необходимом для обработки информации и анализа данных в области профессиональной деятельности

ОПК-1	ОПК-1.3. Умеет применять основные методы математического аппарата для решения задач в профессиональной области
-------	--

Раздел формируется АВТОМАТИЧЕСКИ в САПР ОП и разработчиком не редактируется.  
Цветной шрифт из ОХОПа необходимо удалить.