

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины  
Б1.О.01 «История (История России, всеобщая история)»  
по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических  
машин и комплексов  
профиль «Автомобильный сервис»  
форма обучения заочная

### 1. Цели и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – сформировать у студентов комплексное представление о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации; сформировать систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучение истории России; введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации.

Задачи дисциплины заключаются в развитии следующих знаний, умений и навыков личности.

- понимание гражданственности и патриотизма как преданности своему Отечеству, стремление своими действиями служить его интересам, в том числе и защите национальных интересов России.

- знание движущих сил и закономерностей исторического процесса; места человека в историческом процессе, политической организации общества;

- воспитание нравственности, морали, толерантности;

- понимание многообразия культур и цивилизаций в их взаимодействии, многовариантности исторического процесса;

- понимание места и роли области деятельности выпускника в общественном развитии, взаимосвязи с другими социальными институтами;

- способность работы с разноплановыми источниками; способность к эффективному поиску информации и критике источников;

- навыки исторической аналитики: способность на основе исторического анализа и проблемного подхода преобразовывать информацию в знание, осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма;

- умение логически мыслить, вести научные дискуссии;

- творческое мышление, самостоятельность суждений, интерес к отечественному и мировому культурному и научному наследию, его сохранению и преумножению.

**Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):**

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
31 Автомобилестроение	производственно-технологический	Организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; Контроль за соблюдением технологической дисциплины; Обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования; Организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование ти-	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

		повых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;	
	организационно-управленческий	<p>Участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Участие в составе коллектива исполнителей в выборе и, при необходимости, разработке рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, продукции и услуг</p>	<p>Транспортные и технологические машины;</p> <p>Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>
33 Сервис, оказание услуг населению	сервисно-эксплуатационный	<p>Обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;</p> <p>Проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин, и оборудования;</p> <p>Выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем;</p> <p>Участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>	<p>Транспортные и технологические машины;</p> <p>Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>

## 2. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина История (История России, всеобщая история) (Б1.О.01) является обязательной дисциплиной блока Б1, включенной в учебный план согласно ФГОС ВО по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 31 Автомобилестроение
- 33 Сервис, оказание услуг населению

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- сервисно-эксплуатационный.

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

- Транспортные и технологические машины;
- Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП (при наличии) по данному направлению подготовки/специальности, а также компетенций (при наличии), установленных университетом. Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

**Таблица - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Производит критический анализ отечественного и мирового исторического опыта с целью его актуализации и использования для решения социальных и профессиональных задач
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Оценивает значение исторических событий и лиц в развитии общества и формировании культурных традиций в контексте отечественной и мировой истории

### 4. Содержание дисциплины

1. История в системе социально-гуманитарных наук. Основы методологии исторической науки
2. Исследователь и исторический источник
3. Особенности становления государственности в России и мире
4. Русские земли в XIII-XV веках и европейское средневековье
5. Россия в XVI-XVII вв. в контексте мировой цивилизации
6. Россия и мир в XVIII-XIX: попытки модернизации и промышленный переворот
7. Россия и мир в XX веке
8. Россия и мир в XXI веке

### 5. Образовательные технологии:

- лекции с использованием активных и интерактивных форм проведения занятий;
- практические занятия с применением современных информационных технологий
- самостоятельная работа с научной, профессионально-технической и учебно-методической литературой, поиск необходимой информации в сети Интернет.

## **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение текущего контроля успеваемости в форме устного опроса и тестирования и промежуточного контроля в форме дифференцированного зачета.

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.02 Иностранный язык  
по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических  
машин и комплексов  
профиль «Автомобильный сервис»  
форма обучения заочная

### 1. Цели и задачи изучения дисциплины

Основной целью курса «Иностранный язык» является обучение практическому владению разговорной речью и языком специальности для активного применения иностранного языка в профессиональном общении.

Данная цель обуславливает постановку следующих задач:

- формирование умений воспринимать устную речь;
- отработка навыков употребления основных грамматических категорий;
- развитие умений формулировать основную идею прочитанного текста;
- формирование умений делать краткий пересказ;
- развитие умений строить самостоятельное высказывание.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
31 Автомобилестроение	производственно-технологический	Организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; Контроль за соблюдением технологической дисциплины; Обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования; Организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.
	организационно-управленческий	Участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспортных и транспорт-	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обес-

		<p>но-технологических машин и оборудования;</p> <p>Участие в составе коллектива исполнителей в выборе и, при необходимости, разработке рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, продукции и услуг</p>	<p>печение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>
33 Сервис, оказание услуг населению	сервисно-эксплуатационный	<p>Обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;</p> <p>Проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин, и оборудования;</p> <p>Выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем;</p> <p>Участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>	<p>Транспортные и технологические машины;</p> <p>Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>

## 2. Место дисциплины в структуре ООП:

Учебная дисциплина «Иностранный язык» (Б1.О.02) входит в базовую часть модуля Б1, включенную в учебный план согласно ФГОС ВО по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 31 Автомобилестроение
- 33 Сервис, оказание услуг населению

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- сервисно-эксплуатационный.

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

- Транспортные и технологические машины;
- Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП (при наличии) по данному направлению подготовки/специальности, а также компетенций (при наличии), установленных университетом. Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

**Таблица - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
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. Реализует устный и письменный обмен деловой информацией на иностранном языке с применением современных коммуникативных технологий в ходе научно-профессиональной деятельности

### 4. Содержание дисциплины

Множественное число существительных. Much/many, little/few, a little/a few. Числительное. Местоимения Some & Any. Безличные предложения. Указательные местоимения. Предлоги. Практика чтения и перевода.

Артикль как категория, его значения. Степени сравнения прилагательных и наречий. Практика чтения и перевода.

The Present Indefinite Tense Form. The Present Continuous Tense Form. Устная речь “My Visit Card”.

The Past Indefinite Tense Form. Устная речь “My Native City / Village”

The Present Perfect Tense Form. Вопросно-ответная работа. Диалогическая речь.

The Future Indefinite Tense Form. Придаточные времени и условия.

Устная речь “My Future Profession”

Модальные глаголы

Повторение грамматики. Вопросно-ответная работа. Диалогическая речь.

Работа с текстами по направлению подготовки.

### 5. Образовательные технологии

- практические занятия с применением современных информационных технологий

- самостоятельная работа с научной, профессионально-технической и учебно-методической литературой, поиск необходимой информации в сети Интернет.

#### **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме *устного опроса, тестирования* и промежуточного контроля в форме *зачета и экзамена*.



## АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Философия Б1.О.03  
Направление 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов  
Профиль «Автомобильный сервис»  
заочная форма обучения

### 1. Цели и задачи дисциплины.

**Цель** изучения дисциплины: развитие общей культуры, включая культуру мышления, развитие способности к личностной и предметной рефлексии, развитие навыков адекватного восприятия и понимания информации из различных источников, способности грамотно и ответственно действовать в современном социально-культурном контексте, гражданской ответственности.

**Задачи** изучения дисциплины:

1. уяснение студентами специфики философии и ее роли в духовной жизни общества, специфики основных исторических вех развития философской мысли;
2. освоение важнейших понятий, концептов, тропов философии;
3. ознакомление с современной интерпретацией фундаментальных вопросов философии: о сущностных свойствах бытия и сознания, о человеке и его месте в мире, о характерных формах жизнедеятельности людей (специфике «человеческого»), знании и познании, и т.д.;
4. выработка навыков непредвзятой, многомерной оценки мировоззренческих и научных течений, направлений и школ, популярных идей в области «здорового смысла»;
5. формирование способности выявления экологического, планетарного аспекта изучаемых вопросов;
6. развитие умения логично формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем;
7. выработка мотивации к самостоятельной работе, самообразованию и саморазвитию, принятию ответственных решений в рамках профессиональной деятельности и широкого социального взаимодействия;
8. выработка установок на толерантность, уважение к норме, закону, «заботу о бытии», социальную мобильность.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
31 Автомобилестроение	производственно-технологический	Организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; Контроль за соблюдением технологической дисциплины; Обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования; Организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.
	организационно-управленческий	Участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации,	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку,

		<p>хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Участие в составе коллектива исполнителей в выборе и, при необходимости, разработке рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, продукции и услуг</p>	<p>техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>
33 Сервис, оказание услуг населению	сервисно-эксплуатационный	<p>Обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;</p> <p>Проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин, и оборудования;</p> <p>Выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем;</p> <p>Участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>	<p>Транспортные и технологические машины;</p> <p>Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>

## 2. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина Философия (Б1.О.03) является обязательной дисциплиной блока Б1, включенной в учебный план согласно ФГОС ВО по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 31 Автомобилестроение
- 33 Сервис, оказание услуг населению

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- производственно-технологический;

- организационно-управленческий;
- сервисно-эксплуатационный.

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

- Транспортные и технологические машины;
- Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП (при наличии) по данному направлению подготовки/специальности, а также компетенций (при наличии), установленных университетом. Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

**Таблица - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2. Владеет принципами и методами системного подхода к выявлению диалектических и формально-логических противоречий проблемной ситуации, способствующего решению поставленных задач; УК-1.3. Способен применять аналитико-синтетические методы для выработки системной стратегии действий в проблемных ситуациях
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.2 Определяет преимущества и потенциальные проблемы межкультурного взаимодействия, обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем; УК-5.3. Реализует принципы недискриминационного взаимодействия, основанного на толерантном восприятии культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий.

### 4. Содержание дисциплины

Философия, ее предмет и место в культуре

Исторические типы философии. Философские традиции и современные дискуссии.

Учение о бытии

Учение о познании

Учение об обществе (Социальная философия и философия истории)

Учение о человеке

Учение о ценности (аксиология)

Философия науки

Научно-технический прогресс, глобальные проблемы современности и будущее человечества

Философские проблемы области профессиональной деятельности

### 5. Образовательные технологии:

- лекции с использованием активных и интерактивных форм проведения занятий;
- практические занятия с применением современных информационных технологий
- самостоятельная работа с научной, профессионально-технической и учебно-методической литературой, поиск необходимой информации в сети Интернет.

## **6. Контроль успеваемости:**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме: устного опроса и тестирования, а также промежуточного контроля в форме дифференцированного зачета.

АННОТАЦИЯ  
рабочей программы учебной дисциплины  
Б1.О.04 «Безопасность жизнедеятельности»  
по направлению подготовки 23.03.03  
Эксплуатация транспортно-технологических машин и  
комплексов  
профиль подготовки Автомобильный сервис  
Форма обучения заочная

**1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины.**

**Целью дисциплины:** формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

**Задачами дисциплины** являются:

- приобретение понимания проблем устойчивого развития деятельности и рисков, связанных с деятельностью человека;
- овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества;
- формирование теоретических знаний и практических навыков, необходимых для: создания комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека; обеспечения устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях; принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их последствий.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен быть готов решать следующие **профессиональные задачи:**

- организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;
- контроль за соблюдением технологической дисциплины;
- обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования;
- организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;
- участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства деталей, узлов и агрегатов машин и оборудования;
- реализация мер экологической безопасности;
- организация работы малых коллективов исполнителей, планирование работы персонала и фондов оплаты труда;
- составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам;
- выполнение работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;
- исполнение документации системы менеджмента качества предприятия;
- проведение организационно-плановых расчетов по реорганизации производственного участка;
- разработка оперативных планов работы первичного производственного подразделения;
- проведение анализа затрат и результатов деятельности производственного подразделения;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих;
- обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;
- проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;

выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем;  
 участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;  
 организация безопасного ведения работ по монтажу и наладке транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;  
 проведение маркетингового анализа потребности в сервисных услугах при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования различных форм собственности;  
 организация работы с клиентами;  
 надзор за безопасной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;  
 разработка в составе коллектива исполнителей эксплуатационной документации;  
 организация в составе коллектива исполнителей экспертиз и аудита при проведении сертификации производимых деталей, узлов, агрегатов и систем для транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, услуг и работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;  
 подготовка и разработка в составе коллектива исполнителей сертификационных и лицензионных документов;  
 выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих.

***Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)***

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
31 Автомобилестроение	производственно-технологический	Организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; Контроль за соблюдением технологической дисциплины; Обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования; Организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.
	организационно-управленческий	Участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Участие в составе коллектива	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатаци-

		исполнителей в выборе и, при необходимости, разработке рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования; Участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, продукции и услуг	онных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.
33 Сервис, оказание услуг населению	сервисно-эксплуатационный	Обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов; Проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем; Участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

## 2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы.

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» (сокращенное наименование дисциплины «БЖД») относится к базовой части блока Б1 - «Дисциплины» (Б1.О.04) учебного плана по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

**Область профессиональной деятельности выпускников**, освоивших программу бакалавриата, включает области науки и техники, связанные с эксплуатацией, ремонтом и сервисным обслуживанием транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения (транспортных, подъемно-транспортных, портовых, строительных, дорожно-строительных, сельскохозяйственных, специальных и иных машин и их комплексов), их агрегатов, систем и элементов.

**Объектами профессиональной деятельности выпускников**, освоивших программу бака-

лавриата, являются транспортные и технологические машины, предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

**Виды профессиональной деятельности**, к которым готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата:

- производственно-технологическая (дополнительная);
- сервисно-эксплуатационная (дополнительная).

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП (при наличии) по данному направлению подготовки, а также компетенций (при наличии), установленных университетом. \* Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Таблица - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	<p>ОПК-2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов</p> <p>ОПК-5. Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2.3 Оценивает и принимает технологические решения с точки зрения влияния на окружающую среду и среду проживания человека</p> <p>ОПК-5.3 Обеспечивает безопасные условия выполнения производственных процессов</p> <p>ОПК-5.4 Выявляет и устраняет нарушения правил безопасного выполнения производственных процессов</p> <p>ОПК-5.5 Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний</p>
	<p>УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p>УК-8.1 Знает опасные и вредные факторы жизнедеятельности, возможные угрозы для человека, общества и природы</p> <p>УК-8.2 Прогнозирует уровень безопасных условий жизнедеятельности в бытовых и профессиональных условиях для обеспечения устойчивого развития общества, способен участвовать в их создании</p> <p>УК-8.3 Умеет создавать и сохранять безопасные</p>



		<p>условия жизнедеятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов УК-8.4</p> <p>Способен к участию в ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций УК-8.5</p> <p>Знает и умеет применять приёмы первой помощи</p>
--	--	--

#### 4. Содержание дисциплины.

В дисциплине рассматриваются следующие темы:

1. Введение в безопасность. Основные понятия, термины и определения.
2. Человек и техносфера
3. Управление безопасностью жизнедеятельности
4. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания
5. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека
6. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения
7. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации

#### 5. Образовательные технологии.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельную работу студента.

#### 6. Контроль успеваемости.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение текущего контроля успеваемости в форме отчета по лабораторной и практической работе, тестирования и промежуточного контроля в форме зачета.

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Правоведение Б1.О.05  
Направление 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов  
Профиль «Автомобильный сервис»  
заочная форма обучения

### 1. Цели и задачи дисциплины.

**Цель дисциплины** - Целью освоения дисциплины является изучение студентами основы данной отрасли российского права, уяснение основного содержания трудового законодательства и практики его применения.

#### **Задачи дисциплины**

- изучение правовых норм, регулирующих общественные отношения, которые складываются в сфере перевозочной деятельности;
- знакомство с основными формами и порядком заполнения основных транспортных договоров.
- знание нормативных актов, кодексов и законов, регулирующих данную деятельность.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
31 Автомобилестроение	производственно-технологический	Организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; Контроль за соблюдением технологической дисциплины; Обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования; Организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.
	организационно-управленческий	Участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Участие в составе коллектива исполнителей в выборе и, при необходимости, разработке рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования;	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

		Участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, продукции и услуг	
33 Сервис, оказание услуг населению	сервисно-эксплуатационный	Обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов; Проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем; Участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина Правоведение (Б1.О.05) является обязательной дисциплиной блока Б1, включенной в учебный план согласно ФГОС ВО по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 31 Автомобилестроение
- 33 Сервис, оказание услуг населению

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- сервисно-эксплуатационный.

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

- Транспортные и технологические машины;
- Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП (при наличии) по данному направлению

подготовки/специальности, а также компетенций (при наличии), установленных университетом. Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично

**Таблица 1** - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
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. Обладает навыками целеполагания в определенном круге задач с учетом правовых норм общества и действующих ограничений; УК-2.2. Оптимизирует способы решения поставленных задач в ходе проектной деятельности с учетом имеющихся ресурсов, ограничений и нормативов правового характера
Гражданская позиция	УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.1. Определяет признаки коррупционного поведения в бытовой и профессиональной деятельности; УК-11.2. Способен аргументированно проводить антикоррупционную пропаганду на основе правовых норм, отечественного и мирового опыта по противодействию коррупции; УК-11.3. Владеет навыками планирования и проведения мероприятий по пресечению коррупционного поведения в бытовой и профессиональной деятельности.

**Таблица 2** - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-6. Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью	ОПК-6.1. Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин; ОПК – 6.2. Использует действующие нормативные правовые документы, нормы и регламенты в инженерно-технической деятельности в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин; ОПК-6.3. Оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности с учетом нормативных правовых актов

#### 4. Содержание дисциплины

Правоведение, как предмет, наука и учебная дисциплина.

Понятие нормы права

Отрасли права.  
Субъекты правоотношений  
Понятие судебной системы в РФ.  
Состав правонарушения (преступления).

#### **5. Образовательные технологии:**

- лекции с использованием активных и интерактивных форм проведения занятий;
- практические занятия с применением современных информационных технологий
- самостоятельная работа с научной, профессионально-технической и учебно-методической литературой, поиск необходимой информации в сети Интернет.

#### **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение текущего контроля успеваемости в форме устного опроса и тестирования, и промежуточного контроля в форме зачета.

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**Б1.О.06 РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ**  
**ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ**  
**23.03.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И**  
**КОМПЛЕКСОВ**  
**ПРОФИЛЬ АВТОМОБИЛЬНЫЙ СЕРВИС**  
**ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ**

**1. Цель и задачи изучения дисциплины**

Основной целью курса Русский язык и культура речи является совершенствования навыков грамотного письма и говорения в профессиональном общении.

Данная цель обуславливает постановку следующих задач:

- повышение уровня орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической грамотности;
- изучение основ риторики и лексико-стилистических особенностей языковых конструкций научной и официально-деловой направленности;
- изучение принципов и эффективных методов речевого взаимодействия;
- формирование умений продуцирования связных, правильно построенных монологических и диалогических текстов в соответствии с коммуникативными намерениями говорящего и ситуацией общения.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
31 Автомобилестроение	производственно-технологический	Организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; Контроль за соблюдением технологической дисциплины; Обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования; Организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.
	организационно-управленческий	Участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспече-

		Участие в составе коллектива исполнителей в выборе и, при необходимости, разработке рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования; Участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, продукции и услуг	ние эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.
33 Сервис, оказание услуг населению	сервисно-эксплуатационный	Обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов; Проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин, и оборудования; Выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем; Участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП:

Учебная дисциплина «Русский язык и культура речи» (Б1.О.06) является обязательной дисциплиной блока Б1, включенной в учебный план согласно ФГОС ВО по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 31 Автомобилестроение
- 33 Сервис, оказание услуг населению

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;

– сервисно-эксплуатационный.

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

- Транспортные и технологические машины;
- Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП (при наличии) по данному направлению подготовки/специальности, а также компетенций (при наличии), установленных университетом. Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

**Таблица - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.2. Осуществляет речевое взаимодействие в соответствии с нормами современного русского литературного языка в устной и письменной формах деловой коммуникации

### 4. Содержание дисциплины

• Современный русский литературный язык и его подсистемы. Формы существования РЛЯ

- Речь. Речевые коммуникации
- Нормы литературного языка. Орфографические, орфоэпические, акцентологические.

Нормы употребления различных частей речи.

- Синтаксические нормы.
- Лексика современного русского языка.
- Функциональные стили
- Научный стиль. Основы конспектирования и реферирования
- Основы риторики.
- Официально-деловой стиль
- Составление деловой документации
- Понятие культуры речи. Основные качества идеальных текстов

### 5. Образовательные технологии

- практические занятия с применением современных информационных технологий
- самостоятельная работа с научной, профессионально-технической и учебно-методической литературой, поиск необходимой информации в сети Интернет.

### 6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме *проверки домашних работ, опроса на практическом занятии, проверки индивидуального задания, проверки письменного задания, публичного выступления, тестирования* и промежуточного контроля в форме *зачета*.



## АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины  
Б1.О.07 «Информатика» по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация  
транспортно-технологических машин и комплексов,  
направленность (профиль) программы «Автомобильный сервис»,  
форма обучения заочная

### 1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Цель - дать студенту основные сведения по информатике и вычислительной технике, научить использовать современные пакеты прикладных программ на уровне квалифицированного пользователя и обеспечить его необходимыми знаниями по обработке информации.

#### Задачи изучения дисциплины:

- дать студенту базовые знания по основам информатике;
- изучить основные понятия теории информатики и обработки информации;
- изучить основы методы представления, группировки и обработки информации
- сбор, обработка и анализ информации о факторах внешней и внутренней среды организации для принятия управленческих решений;
- построение и поддержка функционирования внутренней информационной системы организации для сбора информации с целью принятия решений, планирования деятельности и контроля;
- создание и ведение баз данных по различным показателям функционирования организаций;
- разработка и поддержка функционирования системы внутреннего документооборота организации, ведение баз данных по различным показателям функционирования организаций.

Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников:

- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- сервисно-эксплуатационный.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
31 Автомобилестроение	производственно-технологический	Организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; Контроль за соблюдением технологической дисциплины; Обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования; Организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

		продукции, машин и оборудования;	
	организационно-управленческих	Участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Участие в составе коллектива исполнителей в выборе и, при необходимости, разработке рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования; Участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, продукции и услуг	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.
33 Сервис, оказание услуг населению	сервисно-эксплуатационный	Обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов; Проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем; Участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

	машин и оборудования	
--	----------------------	--

## 2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Информатика» (сокращенное наименование дисциплины «Информат.») (Б1.О.07) входит в базовую часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

### Область (области) профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:

- 31 Автомобилестроение
- 33 Сервис, оказание услуг населению.

### Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания:

- Транспортные и технологические машины;
- Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП по данному направлению подготовки, а также компетенций, установленных университетом.\* Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Таблица - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)□	УК-4.3. Знает современные информационные технологии и технические средства для коммуникации, в том числе с использованием сети «Интернет» в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном(-ых) языках;

Таблица - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и	ОПК-4.1. Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач профессиональной деятельности

	использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.2. Пользуется электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными и аппаратными комплексами при сборе исходной информации, при разработке планов и технологий технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин
--	---	---

Таблица - Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
профиль: Автомобильный сервис					
Тип задач профессиональной деятельности: сервисно-эксплуатационный					
Выбирает оборудование и агрегаты для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.		ПК-12. Способен осуществлять сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств	ПК-12.1. Способен к проверке наличия полноты информации об исследовании и параметров технического состояния транспортных средств, поступающей с постов на бумажном или электронном носителях;	33.005. Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре

#### 4.Содержание дисциплины:

1. Основные понятия и методы теории информатики.
2. Технические средства реализации информационных процессов.
3. Программные средства реализации информационных процессов.
4. Прикладное (пользовательское) программное обеспечение.

### **5. Образовательные технологии.**

- лекции с применением мультимедийных технологий;
- практические занятия;
- самостоятельная работа.

### **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме собеседования на лекции, собеседования на практическом занятии, теста и промежуточного контроля в форме зачета с оценкой

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

### **Б1.О.08 «Цифровая экономика»**

по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность (профиль) программы «Автомобильный сервис», форма обучения Заочная

#### **1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины**

**Цель** дисциплины заключается в приобретении студентами глубоких и современных знаний и навыков по организации инфраструктуры цифровой экономики и цифровой трансформации предприятия, выстраивания его связей в рамках глобальных сетей и воздействия внешней среды.

**Задачами** дисциплины являются:

1) обучение студентов выделять и соотносить негативные и позитивные факторы цифровой трансформации, определять степень их воздействия на макро- и микроэкономические показатели, на возможности ведения бизнеса и решение экологических проблем;

2) получение знаний об особенностях и возможностях современных и перспективных информационно-коммуникационных технологий, составляющих основу цифровой экономики;

3) применение полученных знаний и практического опыта в области принятия управленческих решений при цифровой трансформации.

В соответствии с ФГОС ВО:

Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников;

- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- сервисно-эксплуатационный..

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
31 Автомобилестроение	производственно-технологический	Организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; Контроль за соблюдением технологической дисциплины; Обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования; Организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.
	организационно-управленческий	Участие в составе коллектива исполнителей в	Транспортные и технологические машины;

	ий	<p>совершенствовании организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Участие в составе коллектива исполнителей в выборе и, при необходимости, разработке рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, продукции и услуг</p>	<p>Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>
33 Сервис, оказание услуг населению	сервисно-эксплуатационный	<p>Обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;</p> <p>Проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем;</p> <p>Участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>	<p>Транспортные и технологические машины;</p> <p>Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>

## 2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс дисциплины. **Б1.О.08**

**Область (области) профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:**

- 31 Автомобилестроение
- 33 Сервис, оказание услуг населению.

**Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания:**

- Транспортные и технологические машины;
- Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП по данному направлению подготовки, а также компетенций, установленных университетом.\* Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

**Таблица - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.4. Способен анализировать информацию, полученную с помощью коммуникативных технологий и применять ее в различных жизненных ситуациях, в том числе, для получения цифровых услуг.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Понимает базовые принципы экономической культуры и финансовой грамотности, в том числе, в эпоху цифровизации экономики, а также цели и формы участия государства в данном процессе;
		УК-10.2. Принимает обоснованные экономические решения в различных бытовых и профессиональных ситуациях.

**Таблица - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
--	---	---



	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. Демонстрирует базовые знания экономики в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин;
		ОПК-2.2. Определяет экономическую эффективность внедрения и использования новых решений в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин;
	ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1. Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач профессиональной деятельности
		ОПК-4.2. Пользуется электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными и аппаратными комплексами при сборе исходной информации, при разработке планов и технологий технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин

#### 4. Содержание дисциплины

- Условия возникновения и сущность цифровой экономики.
- Технологические основы цифровой экономики.
- Организационные основы и структура цифровой экономики.
- Функции государства и правовое обеспечение цифровой экономики.
- Перспективные направления и сервисы цифровой экономики.

#### 5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции с использованием интерактивных форм проведения занятий и мультимедийных средств, практические занятия с применением современных технологий разработки программного обеспечения.

При организации самостоятельной работы используются следующие образовательные технологии: работа с научной, профессионально-технической и учебно-методической литературой, поиск необходимой информации в сети Интернет.

#### 6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме устного опроса, рефератов, тестирования и промежуточного контроля в форме зачета с оценкой.

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Социология Б1.О.09  
Направление 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов  
Профиль «Автомобильный сервис»  
заочная форма обучения

### 1. Цели и задачи дисциплины.

**Цель дисциплины** - Учебная дисциплина «Социология» имеет целью формирование у выпускника социологического видения окружающей действительности, знаний, навыков исследовательской работы и компетенций, обеспечивающих его готовность применять полученные знания, умения и личностные качества в стандартных и изменяющихся ситуациях профессиональной деятельности.

Задачами дисциплины являются следующие:

- Формирование навыков социологического мышления и анализа у студентов, понимания организационно-управленческих проблем, нахождения их социологического решения и последствий.
- Обеспечение условий для активации познавательной деятельности студентов, и формирования у них опыта организации простейшего социологического исследования в сфере профессиональной деятельности.
- Стимулирование возникновения интереса к изучению социальных проблем, самостоятельной деятельности по освоению содержания дисциплины и формированию необходимых компетенций.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
31 Автомобилестроение	производственно-технологический	Организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; Контроль за соблюдением технологической дисциплины; Обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования; Организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.
	организацион-	Участие в составе коллекти-	Транспортные и техноло-

	но-управленческий	<p>ва исполнителей в совершенствовании организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Участие в составе коллектива исполнителей в выборе и, при необходимости, разработке рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, продукции и услуг</p>	<p>гические машины;</p> <p>Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>
33 Сервис, оказание услуг населению	сервисно-эксплуатационный	<p>Обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;</p> <p>Проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин, и оборудования;</p> <p>Выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем;</p> <p>Участие в проведении работ</p>	<p>Транспортные и технологические машины;</p> <p>Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>

		по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	
--	--	--	--

## 2. Место дисциплины в структуре ООП.

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 31 Автомобилестроение
- 33 Сервис, оказание услуг населению

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- сервисно-эксплуатационный.

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

- Транспортные и технологические машины;
- Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП (при наличии) по данному направлению подготовки/специальности, а также компетенций (при наличии), установленных университетом. Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Таблица - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; УК-3.2. Учитывает правила социального взаимодействия при реализации руководящей роли в организации командной работы
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.4. Осуществляет конструктивное взаимодействие с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции; УК-5.5. Умеет прогнозировать социальные явления и предлагает меры по управлению ими на основе закономерностей социальных действий и массового поведения людей.
Инклюзивная	УК-9. Способен исполь-	УК-9.2. Способен организовывать и осу-

компетенция	звать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	ществовать взаимодействие в социальной и профессиональной сферах с субъектами инклюзии
-------------	---	--

#### **4. Содержание и трудоемкость дисциплины**

Объект, предмет и функции социологии, история становления и развития социологии, общество как социокультурная система, личность в социальной системе, социальная структура и стратификация, социальные институты, социальные группы и социальные организации, культура как система и процесс, социальные конфликты, методология и методы социологического исследования.

#### **5. Образовательные технологии:**

- лекции с использованием активных и интерактивных форм проведения занятий;
- практические занятия с применением современных информационных технологий
- самостоятельная работа с научной, профессионально-технической и учебно-методической литературой, поиск необходимой информации в сети Интернет.

#### **6. Контроль успеваемости**

Формы промежуточного контроля знаний:

Устный опрос, тестирование.

Форма итогового контроля знаний: зачет.

**АННОТАЦИЯ**  
 рабочей программы учебной дисциплины  
**Б1.О.10 «Тайм-менеджмент»**  
 по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»  
 профиль «Автомобильный сервис»,  
 заочная форма обучения

**1. Цель и задачи изучения дисциплины**

Преподавание учебной дисциплины «Тайм-менеджмент» для обучающихся по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» преследует следующие **цели**:

- сформировать у обучающихся теоретические знания и практические навыки и умения эффективно организовывать время на любом уровне - личном, командном, корпоративном;
- сформировать способности согласовывать свои действия с действиями окружающих для выполнения поставленных задач.

В соответствии с целью поставлены следующие **задачи**:

- научиться рационально использовать ресурс времени,
- действовать эффективно и обиваться успеха,
- правильно планировать свою деятельность,
- управлять задачами и делами (как долгосрочными, так и краткосрочными),
- расставлять приоритеты,
- правильно распределять свою рабочую нагрузку,
- ставить перед собой цели и достигать их.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- сервисно-эксплуатационный.

Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
31 Автомобилестроение	производственно-технологический	Организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; Контроль за соблюдением	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию,

		<p>технологической дисциплины;</p> <p>Обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования;</p> <p>Организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;</p>	<p>хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>
	<p>организационно-управленческих</p>	<p>Участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Участие в составе коллектива исполнителей в выборе и, при необходимости, разработке рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, продукции и услуг</p>	<p>Транспортные и технологические машины;</p> <p>Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>
<p>33 Сервис, оказание услуг населению</p>	<p>сервисно-эксплуатационный</p>	<p>Обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;</p> <p>Проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических</p>	<p>Транспортные и технологические машины;</p> <p>Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>

		машин и оборудования; Выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем; Участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	
--	--	--	--

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Тайм-менеджмент» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины» Б1.О.10 и содержательно закладывает основы знаний в области менеджмента, в процессе изучения которых познаются закономерности взаимодействия человека с разными сферами экономической деятельности.

Изучение данной дисциплины студентами осуществляется на 4 курсе (заочная форма), для ее эффективного усвоения требуются хорошие знания по таким дисциплинам, как «Цифровая экономика», «Экономика отрасли» и т.д. В дальнейшем обучении с ней связаны такие дисциплины, как «Производственно-техническая инфраструктура и основы проектирования предприятий автомобильного сервиса» и др.

***Области профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:***

- 31 Автомобилестроение;
- 33 Сервис, оказание услуг населению

***Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:***

- Транспортные и технологические машины;
- Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки. Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.



**Таблица 2 - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знает технологии самоорганизации во времени и способен их применять в жизнедеятельности; УК-6.2. Контролирует количество времени, потраченного на конкретные виды деятельности; вырабатывает инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, целей.

#### **4. Содержание дисциплины**

Раздел 1. Предмет «Тайм-менеджмент». Целеполагание

Раздел 2. Хронометраж как персональная система учета времени

Раздел 3. Планирование

Раздел 4. Обзор задач и его роль в принятии решений

Раздел 5. Приоритеты. Оптимизация расходов времени

Раздел 6. Технологии достижения результатов

Раздел 7. Корпоративный тайм-менеджмент

#### **5. Образовательные технологии**

- лекции и практические занятия с применением мультимедийных технологий;
- самостоятельная работа.

#### **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме: опроса, собеседования, реферата, доклада, письменного задания, теста, и промежуточного контроля в форме зачета.

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

Б1.0.11 «Бережливое производство»

по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

направленность (профиль) «Автомобильный сервис» (квалификация бакалавр)

заочная форма обучения

### 1. Цель и задачи изучения дисциплины

Целью дисциплины «Бережливое производство» является освоение обучающимися основных законов и теорий, лежащими в основе построения и анализа модели, технологий и практических навыков по формированию бережливого производства, а также выработка компетенций, обеспечивающих участие выпускника в профессиональной деятельности и решать практические задачи бережливого производства.

Задачами дисциплины являются: – изучение основных особенностей, понятий и принципов бережливого производства; – изучение современных технологий бережливого производства и методов их внедрения; – применение способов сокращения потерь от внедрения технологии бережливого производства; – формирование навыков и умений применения инструментария бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
31 Автомобилестроение	производственно-технологический	Организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; Контроль за соблюдением технологической дисциплины; Обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое

		<p>транспортного оборудования;</p> <p>Организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;</p>	<p>обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>
	<p>организационно-управленческих</p>	<p>Участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Участие в составе коллектива исполнителей в выборе и, при необходимости, разработке рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, продукции и услуг</p>	<p>Транспортные и технологические машины;</p> <p>Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>
<p>33 Сервис, оказание услуг населению</p>	<p>сервисно-эксплуатационный</p>	<p>Обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;</p> <p>Проведение в составе</p>	<p>Транспортные и технологические машины;</p> <p>Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт</p>

		<p>коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем;</p> <p>Участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>	<p>и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>
--	--	--	--

## **2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина Б1.О.11 «Бережливое производство» относится к обязательной части дисциплин учебного плана подготовки бакалавров, преподается на третьем курсе.

*Области профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:*

- 31 Автомобилестроение
- 33 Сервис, оказание услуг населению

Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания:

- Транспортные и технологические машины;
- Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

## **3. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

*Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих*

компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП (при наличии) по данному направлению подготовки/специальности, а также компетенций (при наличии), установленных университетом. Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Таблица - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
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-2.2. Оптимизирует способы решения поставленных задач в ходе проектной деятельности с учетом имеющихся ресурсов, ограничений и нормативов правового характера

Таблица - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	ОПК-2.2. Определяет экономическую эффективность внедрения и использования новых решений в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин;  ОПК-2.3. Оценивает и принимает технологические решения с точки зрения влияния на окружающую среду и среду проживания человека
	ОПК-5. Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении	ОПК-5.2. Обосновывает и реализует современные технологии по обеспечению работоспособности машин и оборудования в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических

	задач профессиональной деятельности	машин;
--	-------------------------------------	--------

#### **4. Содержание дисциплины**

1. Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия

1.1. Бережливое производство в рамках других моделей повышения эффективности.

1.2. Создание базовых условий для реализации модели бережливого производства.

2. Организация внедрения модели бережливого производства на предприятии

2.1. Организация внедрения модели бережливого производства на предприятии.

2.2. Системный подход к организации производства

2.3. Основные проблемы внедрения моделей бережливого производства

2.4. Система менеджмента качества в структуре Lean production.

3. Управление проектами бережливого производства

3.1. Проектирование работ по внедрению систем бережливого производства

3.2. Бережливая внутрипроизводственная логистика.

#### **5. Образовательные технологии**

- лекции, практические занятия с применением мультимедийных технологий;

- самостоятельная работа с научной, профессионально-технической и учебно-методической литературой, поиск необходимой информации в сети Интернет.

#### **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме: опроса, проверки конспекта, теста, отчета по практической работе и промежуточного контроля в форме зачета.

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины  
Б1.О.12 «Физическая культура и спорт»

по направлению подготовки, 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин  
и комплексов профиль «Автомобильный сервис», форма обучения заочная

### 1. Цели и задачи изучения дисциплины:

**Целью** изучения дисциплины «Физическая культура и спорт» является формирование физической культуры личности способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

**Задачи** дисциплины - понимать роль физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности, знать научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни, сформировать мотивационно - ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом, овладеть системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре, обеспечить общую и профессионально-прикладную физическую подготовленности, определяющие психофизическую готовность студентов к будущей профессии, приобрести опыт творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников

- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- сервисно-эксплуатационный.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
31 Автомобилестроение	производственно-технологический	Организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;  Контроль за соблюдением технологической дисциплины;  Обслуживание транспортных и транспортно-технологических	Транспортные и технологические машины;  Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также

		<p>машин и транспортного оборудования;</p> <p>Организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;</p>	<p>материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>
	<p>организационно-управленческой</p>	<p>Участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Участие в составе коллектива исполнителей в выборе и, при необходимости, разработке рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, продукции и услуг</p>	<p>Транспортные и технологические машины;</p> <p>Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>
<p>33 Сервис, оказание услуг населению</p>	<p>сервисно-эксплуатационный</p>	<p>Обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;</p> <p>Проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного</p>	<p>Транспортные и технологические машины;</p> <p>Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных</p>



		<p>технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем;</p> <p>Участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>	<p>предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>
--	--	---	---

## 2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Б1.О.12 «Физическая культура и спорт» реализуется в базовой части блока Б1. Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 31 Автомобилестроение
- 33 Сервис, оказание услуг населению

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

- Транспортные и технологические машины;
- Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины:

3.1. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7)

3.2 В результате изучения дисциплины студент должен:

знать/понимать:

- способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;

уметь:

- выполнять контрольные нормативы, предусмотренные рабочей программы дисциплины с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего

организма

владеть:

– методами самостоятельного выбора вида спорта или системы физических упражнений для укрепления здоровья; здоровьесберегающими технологиями; средствами и методами воспитания прикладных физических (выносливость, быстрота, сила, гибкость и ловкость) и психических (смелость, решительность, настойчивость, самообладание, и т.п.) качеств, необходимых для успешного и эффективного выполнения определенных трудовых действий

#### **4. Содержание дисциплины**

Физическая культура и спорт в вузе. Естественно-научные, социально-биологические основы физической культуры. Физическая культура как здоровье сберегающий фактор. Физические качества и методика их развития. Общефизическая, специальная и спортивная подготовка в системе физического воспитания. Спортивная тренировка. Медико-биологический контроль и самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом. Самостоятельные занятия студентов физическими упражнениями. Профессионально-прикладная физическая подготовка.

#### **5. Образовательные технологии:**

Лекции, самостоятельная работ, фонды оценочных средств.

#### **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форм: конспект лекций, выполнением контрольных работ, промежуточного контроля в форме зачета.

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

Б1.О.13 «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту»

по направлению подготовки, 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, профиль «Автомобильный сервис», форма обучения заочная

### 1. Цели и задачи изучения дисциплины:

**Целью** изучения дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» является формирование физической культуры личности способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

**Задачи** дисциплины - понимать роль физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности, знать научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни, сформировать мотивационно - ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом, овладеть системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре, обеспечить общую и профессионально-прикладную физическую подготовленности, определяющие психофизическую готовность студентов к будущей профессии, приобрести опыт творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников

- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- сервисно-эксплуатационный.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
31 Автомобилестроение	производственно-технологический	Организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;  Контроль за соблюдением технологической дисциплины;  Обслуживание транспортных и транспортно-технологических	Транспортные и технологические машины;  Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также

		<p>машин и транспортного оборудования;</p> <p>Организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;</p>	<p>материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>
	<p>организационно-управленческой</p>	<p>Участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Участие в составе коллектива исполнителей в выборе и, при необходимости, разработке рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, продукции и услуг</p>	<p>Транспортные и технологические машины;</p> <p>Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>
<p>33 Сервис, оказание услуг населению</p>	<p>сервисно-эксплуатационный</p>	<p>Обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;</p> <p>Проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного</p>	<p>Транспортные и технологические машины;</p> <p>Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных</p>

		<p>технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем;</p> <p>Участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>	<p>предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>
--	--	---	---

## 2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Б1.О.13 «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» реализуется в базовой части блока Б1. Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 31 Автомобилестроение
- 33 Сервис, оказание услуг населению

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

- Транспортные и технологические машины;
- Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП по данному направлению подготовки, а также компетенций, установленных университетом.\* Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично

**Таблица - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Категория универсальных	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной
-------------------------	--	--

компетенций		компетенции
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7. Способен поддерживать уровень подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7. 1. Знает основные средства и методы физического воспитания УК-7.2. Умеет подбирать и применять методы и средства физической культуры для совершенствования основных УК-7.3. Владеет методами и средствами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

#### 4. Содержание дисциплины

Физическая культура и спорт в вузе. Естественно-научные, социально-биологические основы физической культуры. Физическая культура как здоровье сберегающий фактор. Физические качества и методика их развития. Общефизическая, специальная и спортивная подготовка в системе физического воспитания. Спортивная тренировка. Медико-биологический контроль и самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом. Самостоятельные занятия студентов физическими упражнениями. Профессионально-прикладная физическая подготовка.

#### 5. Образовательные технологии:

Лекции, самостоятельная работ, фонды оценочных средств.

#### 6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форм: конспект лекций, выполнением контрольных работ, промежуточного контроля в форме зачета.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.О.14 Психология**  
**по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических ма-**  
**шин и комплексов**  
**заочная форма обучения**

**1. Цели и задачи дисциплины:**

Основной целью курса «Психология» является формирование у обучающихся системы теоретических и практических знаний и методических навыков в области инженерной педагогики и инженерной психологии для применения их в расчетно-проектной, производственно-технологической, экспериментально-исследовательской, организационно-управленческой и сервисно-эксплуатационной деятельности.

Данная цель обуславливает постановку следующих задач:

- сформировать общее представление о теоретических основах психологии как науки и ее связях с другими сферами науки и практики;
- сформировать навыки анализа деятельности человека в системе «человек-машина»;
- развивать способность находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность;
- сформировать ценностно-смысловые аспекты инженерной деятельности;
- сформировать навыки организации работы коллектива исполнителей, выбора, обоснования, принятия и реализации управленческих решений.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
31 Автомобилестроение	производственно-технологический	Организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; Контроль за соблюдением технологической дисциплины; Обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования; Организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.
	организационно-управленческий	Участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании организационно-управленческой	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их экс-

		<p>структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Участие в составе коллектива исполнителей в выборе и, при необходимости, разработке рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, продукции и услуг</p>	<p>платацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>
33 Сервис, оказание услуг населению	сервисно-эксплуатационный	<p>Обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;</p> <p>Проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин, и оборудования;</p> <p>Выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем;</p> <p>Участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>	<p>Транспортные и технологические машины;</p> <p>Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>

## 2. Место дисциплины в структуре ОП:



Дисциплина Б1.О.14 Психология (сокращенное наименование дисциплины «Психология») является дисциплиной обязательной части Блока 1, включенную в учебный план согласно ФГОС ВО по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 31 Автомобилестроение
- 33 Сервис, оказание услуг населению

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- сервисно-эксплуатационный.

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

- Транспортные и технологические машины;
- Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП (при наличии) по данному направлению подготовки/специальности, а также компетенций (при наличии), установленных университетом. Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Таблица 2 - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Инклюзивная компетенция	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1. Владеет структурно-содержательными характеристиками понятия инклюзии, реализует профессиональную деятельность с учетом дефектологических знаний

### 4. Содержание дисциплины

Общие основы психологии  
 Психология высшей школы  
 Психологические основы инклюзивного образования

### 5. Образовательные технологии

- лекции с применением современных информационных технологий
- самостоятельная работа с научной, профессионально-технической и учебно-методической литературой, поиск необходимой информации в сети Интернет.

### 6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме *устного опроса* и промежуточного контроля в форме *зачета*.

**АННОТАЦИЯ**  
 рабочей программы учебной дисциплины  
**Б1.О.15 «Экономика отрасли»**  
 по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»  
 профиль «Автомобильный сервис»,  
 заочная форма обучения

**1. Цель и задачи изучения дисциплины**

Дисциплина «Экономика отрасли» является одной из основных в перечне дисциплин для подготовки специалистов с высшим образованием в области автомобильного транспорта. Целевая направленность преподавания дисциплины определена ориентацией в подготовке бакалавров техники и технологии на работу в предприятиях автомобильного транспорта (АТП). По этой причине экономика отрасли рассматривается как экономика автомобильного транспорта (АТ).

Основной целью изучения дисциплины является формирование у студентов навыков экономического мышления, основывающихся на системном знании основных экономических категорий (в их конкретных проявлениях применительно к автомобильному транспорту) и существующих между ними причинно-следственных связей, а также научных подходах к обеспечению рационального, в интересах общества, использования ограниченных материальных, трудовых и финансовых ресурсов.

Задачи изучения дисциплины - содействовать формированию у студентов способности к объективной оценке экономического состояния предприятий и территории, функционирующих в условиях рынка, умению самостоятельно вырабатывать экономически обоснованные решения, понимать и на этой основе прогнозировать последствия хозяйственных и финансовых решений, принимаемых как на уровне предприятий, так и на уровне отрасли.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- сервисно-эксплуатационный.

**Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)**

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
31 Автомобилестроение	производственно-технологический	Организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; Контроль за соблюдением технологической дисциплины; Обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования; Организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.
	организационно-управленческий	Участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Участие в составе коллектива	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных

		исполнителей в выборе и, при необходимости, разработке рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования; Участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, продукции и услуг	предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.
33 Сервис, оказание услуг населению	сервисно-эксплуатационный	Обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов; Проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем; Участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Экономика отрасли» относится к обязательной части цикла «Дисциплины» (Б1.О.15) и содержательно закладывает основы знаний для освоения всех последующих дисциплин экономического цикла, в процессе изучения которой познаются закономерности взаимодействия человека с разными сферами экономической деятельности.

Изучение данной дисциплины студентами осуществляется на втором курсе, для ее эффективного усвоения требуются хорошие знания по таким дисциплинам, как «Математика», «Информатика» и т.д. В дальнейшем обучении с ней связаны такие дисциплины, как «Тайм-менеджмент», «Цифровая экономика» и др.

**Области профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:**

- 31 Автомобилестроение;
- 33 Сервис, оказание услуг населению

**Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:**

- Транспортные и технологические машины;
- Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки. Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
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. Обладает навыками целеполагания в определенном круге задач с учетом правовых норм общества и действующих ограничений; УК-2.2. Оптимизирует способы решения поставленных задач в ходе проектной деятельности с учетом имеющихся ресурсов, ограничений и нормативов правового характера
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Понимает базовые принципы экономической культуры и финансовой грамотности, в том числе, в эпоху цифровизации экономики, а также цели и формы участия государства в данном процессе; УК-10.2. Принимает обоснованные экономические решения в различных бытовых и профессиональных ситуациях.

### Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
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. Демонстрирует базовые знания экономики в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин; ОПК-2.2. Определяет экономическую эффективность внедрения и использования новых решений в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин;

### Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания ( <i>при необходимости</i> )	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
профиль: Автомобильный сервис				
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий				
Участвует в составе коллектива исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, продукции и услуг	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание,	ПК-7. Способен оценивать правильность применения персоналом организации, эксплуатирующей транспортные и транспортно-технологические машины технологического	ПК-7.3 . Осуществляет учет выполненных работ, потребление материальных ресурсов, трудовые затраты и общие затраты на ремонт и техническое обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин	профессиональный стандарт «Специалист по мехатронным системам автомобиля», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13

	ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.	оборудования и операционно-постовых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции транспортных и транспортно-технологических машин		марта 2017 г. № 275 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 апреля 2017 г., регистрационный № 46238)
--	--	--	--	--

#### **4. Содержание дисциплины**

Раздел 1. Основные экономические понятия и проблемы. Характеристики рыночного хозяйства.

Раздел 2. Функционирование ценового механизма. Теория потребления и производства. Рынки ресурсов.

Раздел 3. Основные вопросы макроэкономики. Макроэкономическое равновесие и нестабильность

Раздел 4. Государственный бюджет. Налогово-бюджетная и кредитно-денежная политика

Раздел 5. Рынок автотранспортных услуг и его особенности.

Раздел 6. Основные, оборотные фонды и трудовые ресурсы автомобильного транспорта

Раздел 7. Себестоимость перевозок и формирование доходов на автомобильном транспорте

Раздел 8. Развитие, планирование и управление на автомобильном транспорте

#### **5. Образовательные технологии**

- лекции и практические занятия с применением мультимедийных технологий;
- самостоятельная работа.

#### **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме эссе, собеседования, проведения контрольной работы, дискуссии, защиты доклада, реферата, решения задач, тестирования по темам дисциплины и промежуточного контроля в форме экзамена.

АННОТАЦИЯ  
рабочей программы учебной дисциплины  
**Б1.О.16 «Математика»**  
по направлению подготовки **23.03.03 – «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»**  
по направленности (профилю) подготовки **«Автомобильный сервис»**  
заочная форма обучения

### 1. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина Б1.О.16 «Математика» является дисциплиной обязательной части федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО 3++) по направлению подготовки 23.03.03 - «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (квалификация – «бакалавр»).

Изучение дисциплины «Математика» основывается на базе знаний, умений и компетенций, полученных студентами в ходе освоения школьного курса математики «Алгебра и начала анализа», «Геометрия».

Дисциплина «Математика» является базовым теоретическим и практическим основанием для ряда последующих дисциплин подготовки бакалавров по указанному направлению (смотри пункт 5.2).

**Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности**, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 31 Автомобилестроение
- 33 Сервис, оказание услуг населению

**Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:**

- Транспортные и технологические машины;
- Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

**Типы задач профессиональной деятельности выпускников:**

- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- сервисно-эксплуатационный.

### 2. Цели и задачи изучения дисциплины

#### 2.1. Цели дисциплины «Математика»:

- получение базовых знаний и формирование основных навыков по математике, теории вероятностей и математической статистике, необходимых для решения задач, возникающих в практической деятельности в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;
- развитие понятийной математической базы и формирование определённого уровня математической подготовки, необходимых для решения теоретических и практических задач в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов и их количественного и качественного анализа.

#### 2.2. Задачи изучения дисциплины:

- владеть основными математическими понятиями дисциплины;
- иметь навыки работы со специальной математической литературой;
- уметь решать типовые задачи;
- уметь использовать математический аппарат для решения теоретических и прикладных задач в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;
- уметь содержательно интерпретировать получаемые качественные результаты.

### 2.3. Задачи профессиональной деятельности выпускников:

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
31 Автомобилестроение	производственно-технологический	Организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; Контроль за соблюдением технологической дисциплины; Обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования; Организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.
	организационно-управленческий	Участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Участие в составе коллектива исполнителей в выборе и, при необходимости, разработке рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования; Участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, продукции и услуг	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.
33 Сервис, оказание услуг населению	сервисно-эксплуатационный	Обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов; Проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем; Участие в проведении работ по тех-	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

		ническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	
--	--	--	--

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП (при наличии) по данному направлению подготовки, а также компетенций (при наличии), установленных университетом. Компетенция может раскрыться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Таблица - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности; ОПК-1.2. Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин

Таблица - Компетенции выпускников и результаты изучения дисциплины «Математика»

Код и наименование общепрофессиональной компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Код	Наименование			
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	элементы линейной и векторной алгебры, аналитическую геометрию, дифференциальное и интегральное исчисления, комплексные числа, функции нескольких переменных, дифференциальные уравнения, числовые и степенные ряды, основные понятия теории вероятностей и математической статистики	использовать математические, вероятностные и статистические методы и модели в технических приложениях	владеть методами математического анализа, линейной и векторной алгебры, аналитической геометрии, теории вероятностей и математической статистики

### 4. Содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины «Математика и математическая статистика»:

1. Определители, матрицы, системы линейных алгебраических уравнений.
2. Векторная алгебра.
3. Аналитическая геометрия.
4. Предел и непрерывность функции.
5. Дифференциальное исчисление функции одной переменной.
6. Исследование поведения функций и построение их графиков.
7. Дифференциальное исчисление функции нескольких переменных.
8. Интегральное исчисление функции одной переменной.
9. Комплексные числа.
10. Дифференциальные уравнения.
11. Числовые и степенные ряды.
12. Теория вероятностей.
13. Математическая статистика.

### 5. Образовательные технологии

Лекции, практические занятия, контрольные работы, самостоятельная работа студентов.



## **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих *видов текущего контроля успеваемости в форме* выполнения и защиты контрольных работ, работы у доски, тестирования;

*и промежуточного контроля успеваемости в форме* экзамена на 2-м курсе.

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

Б1.О.17 Физика

по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

направленность (профиль) «Автомобильный сервис»

### 1. Цель и задачи изучения дисциплины

**Целью** - формирование научного подхода к анализу наблюдаемых физических явлений, получение студентами тех базовых знаний, без которых невозможна деятельность инженера в любой технологической отрасли..

#### **Задачи дисциплины:**

- изучение основных физических явлений и идей; знание фундаментальных понятий, физических величин, единиц их измерения, методов исследования и анализа, применяемых в современной физике и технике;

- ознакомление с теориями классической и современной физики, знание основных законов и принципов, управляющих природными явлениями и процессами, на основе которых работают машины, механизмы, аппараты и приборы современной техники;

- формирование научного мировоззрения и современного физического мышления;

- овладение приемами и методами решения конкретных задач из различных областей физики, умение делать простейшие оценки и расчеты для анализа физических явлений в используемой аппаратуре и технологических процессах; - ознакомление и умение работать с простейшими аппаратами, приборами и схемами, которые используются в физических и технологических лабораториях, и понимание принципов действия;

- умение ориентироваться в современной и вновь создаваемой технике с целью ее быстрого освоения, внедрения и эффективного использования.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- производственно-технологический;

- организационно-управленческий;

- сервисно-эксплуатационный.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
31 Автомобилестроение	производственно-технологический	Организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; Контроль за соблюдением технологической дисциплины; Обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования; Организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.
	организационно-управленческий	Участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации,

		<p>организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Участие в составе коллектива исполнителей в выборе и, при необходимости, разработке рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, продукции и услуг</p>	<p>проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>
33 Сервис, оказание услуг населению	сервисно-эксплуатационный	<p>Обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;</p> <p>Проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем;</p> <p>Участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>	<p>Транспортные и технологические машины;</p> <p>Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>

## 2. Место дисциплины в структуре ООП ВО –

Б1.О.17 Физика относится к дисциплинам базовой части Блока 1.

Области профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:

- 31 Автомобилестроение;
- 33 Сервис, оказание услуг населению.

Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания:

- Транспортные и технологические машины;
- Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Таблица - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;	ОПК – 1.1. Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности ОПК – 1.2. Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин
	ОПК-3. Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний;	ОПК3.1. Знает методики проведения экспериментов и обработки полученных результатов ОПК-3.2. Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследованиях процессов и испытаниях в профессиональной деятельности

### 4. Содержание дисциплины

Физические основы механики

Статистическая физика и термодинамика

Электричество и магнетизм

Оптика

Квантовая физика

### 5. Образовательные технологии.

Лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа.

### 6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости: отчет по лабораторной работе, тест, решение задач. И промежуточной аттестации в виде экзамена

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Б1. О.18. ООП «ХИМИЯ»

по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

направленность (профиль) программы «Автомобильный сервис»  
заочная форма обучения

### 1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Целями освоения дисциплины «Химия» являются формирование у студентов целостного современного естественнонаучного мировоззрения, химического мышления; создание фундаментальных знаний по теоретической химии и химии элементов и практически важных химических свойств элементов, и их соединений. Для этого необходимо изложить основные законы, теории, принципы и правила теоретических основ химии, применимые ко всем химическим дисциплинам, и обучить студентов их использованию на обширном материале химии, ознакомить со свойствами химических элементов и некоторых наиболее употребляемых соединений.

В задачи дисциплины входят освоение теоретических представлений, составляющих фундамент всех химических знаний и свойств элементов и образованными ими простых и сложных веществ; изучение механизма процессов и условий их проведения; осуществление необходимых расчетов.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с ФГОС ВО 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов готовится к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- сервисно-эксплуатационный.

Таблица 1 - Перечень основных задач профессиональной деятельности

выпускников (по типам)

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
31 Автомобилестроение	производственно-технологический	Организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;  Контроль за соблюдением технологической дисциплины;  Обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования;  Организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и	Транспортные и технологические машины;  Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

		оборудования;	
	организационно-управленческий	<p>Участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Участие в составе коллектива исполнителей в выборе и, при необходимости, разработке рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, продукции и услуг</p>	<p>Транспортные и технологические машины;</p> <p>Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>
33 Сервис, оказание услуг населению	сервисно-эксплуатационный	<p>Обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;</p> <p>Проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем;</p>	<p>Транспортные и технологические машины;</p> <p>Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>

		Участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	
--	--	---	--

## 2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы бакалавриата (ООП)

Индекс дисциплины Б1.О.18 «Химия».

**Области профессиональной деятельности** и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 31 Автомобилестроение
- 33 Сервис, оказание услуг населению

### **Объекты профессиональной деятельности выпускников:**

- Транспортные и технологические машины;
- Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП (при наличии) по данному направлению подготовки, а также компетенций (при наличии), установленных университетом.\* Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Таблица - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК- 1.1. Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности;  ОПК-1.2. Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин

## 4. Содержание дисциплины

Основные понятия и законы химии. Строение атома. Периодический закон и периодическая система Д.И. Менделеева. Химическая связь. Основные классы неорганических соединений. Химическая термодинамика. Энергетика химических процессов. Химическая кинетика. Химическое равновесие. Катализ. Растворы. Общая характеристика. Способы выражения концентрации растворов. Растворы электролитов и неэлектролитов. Электропроводность растворов. Окислительно-восстановительные процессы. Электродные потенциалы. Электрохимические цепи. Классификация электродов. Электролиз. Коррозия

металлов и способы их защиты. Общие свойства металлов. Комплексные соединения. Свойства органических полимеров.

**5. Образовательные технологии:** лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

**6. Контроль успеваемости.**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме: отчета по лабораторной работе, теста, проверки конспекта, промежуточный контроль – экзамен.



## АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

Б1.О.19 «Инженерная экология»

по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов  
профиль «Автомобильный сервис», форма обучения заочная

### 1. Цель и задачи изучения дисциплины

**Цель** изучения дисциплины – получение теоретических знаний в области экологии. Знания в области экологии необходимы для успешного решения и планирования на современном уровне задач с учётом взаимодействия организмов с факторами и параметрами окружающей среды, предотвращать и снимать отрицательное воздействие факторов среды на экосистемы;

**Задачами** дисциплины являются:

- ознакомление студентов с основными принципами функционирования живых организмов и их взаимодействия с окружающей средой;
- формирование экологического мировоззрения и представлений о человеке как части природы;
- влияние экологической обстановки на качество жизни человека;
- умение оценивать последствия влияний профессиональной деятельности на окружающую среду и здоровье человека.

Профессиональная задача: сравнение по критериям оценки проектируемых узлов и агрегатов с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности.

*Типы задач профессиональной деятельности выпускников*

- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- сервисно-эксплуатационный.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
31 Автомобилестроение	производственно-технологический	Организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; Контроль за соблюдением технологической дисциплины; Обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования; Организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

	<p>организационно-управленческих</p>	<p>Участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Участие в составе коллектива исполнителей в выборе и, при необходимости, разработке рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, продукции и услуг</p>	<p>Транспортные и технологические машины;</p> <p>Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>
<p>33 Сервис, оказание услуг населению</p>	<p>сервисно-эксплуатационный</p>	<p>Обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;</p> <p>Проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем;</p> <p>Участие в проведении работ по техническому</p>	<p>Транспортные и технологические машины;</p> <p>Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>

		обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	
--	--	--	--

## 2. Место дисциплины в структуре ООП ВО –

Б1.О.18 Инженерная экология относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули)

*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:*

- 31 Автомобилестроение
- 33 Сервис, оказание услуг населению

*Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания:*

- Транспортные и технологические машины;
- Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

*Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП (при наличии) по данному направлению подготовки/специальности, а также компетенций (при наличии), установленных университетом. Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.*

Таблица - Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование рекомендуемой профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения рекомендуемой профессиональной компетенции
	ПК-3. Способен осуществлять сбор и анализ результатов оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин	ПК-3.1. Проверка наличия полноты информации об исследуемой транспортной или транспортно-технологической машине и сравнение измеренных параметров технического состояния с требованиями нормативных правовых документов в области безопасности движения и экологической безопасности, а также данными нормативно-технической документации заводов-производителей
	ПК-4. Способен принимать решения о соответствии технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин требованиям безопасности дорожного движения	ПК-4.1. Использует знания нормативной базы в области безопасности дорожного движения и охраны окружающей среды; ПК-4.2 . Способен к принятию решений о соответствии технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и требованиям безопасности дорожного движения и экологическим требованиям на основе данных нормативно правовых документов; ПК-4.3 . Способен к формулированию методов обеспечения соответствия фактического технического состояния парка транспортных и транспортно-технологических машин организации требованиям нормативных документов в области безопасности дорожного движения и охраны окружающей среды
	ПК-8. Способен организовывать эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических машин в организации	ПК-8.1 . Оценка влияния природных, производственных и эксплуатационных факторов на эффективность эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и разработка мероприятий по ее обеспечению

#### **4. Содержание дисциплины**

Предмет и задачи экологии.

Учение о биосфере.

Сообщества и популяции.

Организм и среда.

Рациональное природопользование и охрана природы

Антропогенное воздействие на окружающую среду

Нормирование качества окружающей среды.

Природоохранное (экологическое) право.

#### **5. Образовательные технологии.**

Лекции, практические занятия, самостоятельная работа, фонды оценочных средств.

#### **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в формах: конспект, доклад, реферат, коллоквиум, тестирование, экзамен

## Аннотация

Рабочей программы учебной дисциплины

цикла **Б1.О.20 «Теоретическая и прикладная механика»**

По направлению подготовки **23.03.03.«Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»**

По профилю подготовки: **«Автомобильный сервис»**

**Заочная форма обучения.**

**1. Место дисциплины в структуре ООП ВО** - Дисциплина **Б1.О.20 «Теоретическая и прикладная механика», «Теор. и прикл. мех.»**, относится к базовой части, учебного плана подготовки бакалавров, преподается на первом курсе.

**2.Цель и задачи освоения учебной дисциплины**

**Целью данной дисциплины является:**

2.1.Освоить основы методов расчета твердых тел и конструкций.

2.2.Научить студентов, будущих бакалавров пользоваться законами, теоремами механики и методами расчета общеинженерных задач с последующим их использованием в общетехнических и специальных дисциплинах, а затем в практической деятельности на производстве.

2.3. Показать студентам, что развитие современной техники невозможны без знаний законов и расчетных методов теоретической и прикладной механики.

**Задачами учебной дисциплины являются:**

Виды деятельности:

производственно-технологический  
организационно-управленческий  
сервисно-эксплуатационный

**3.Требования к результатам освоения дисциплины:**

3.1. Формируемые компетенции:

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональных компетенций	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональных компетенций
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Производит критический анализ отечественного и мирового исторического опыта с целью его актуализации и использования для решения социальных и профессиональных задач. УК-1.2. Владеет принципами и методами системного подхода к выявлению диалектических и формально-логических противоречий проблемной ситуации, способствующего решению поставленных задач. УК-1.3. Способен применять аналитико-синтетические методы для выработки системной стратегии действий в проблемных ситуациях.

#### **4. Содержание дисциплины.**

Аксиомы статики. Основные понятия и определения. Элементы статики. Система сходящихся сил в плоскости и в пространстве. Условия равновесия. Момент силы относительно точки и оси. Пара сил. Алгебраический и векторный момент. Приведение произвольной системы сил к заданному центру. Произвольная плоская система сил. Три формы условий равновесия. Приведение произвольной пространственной системы сил к заданному центру. Условия равновесия. Центр тяжести твердых тел. Способы определения центров тяжести тел. Устойчивость равновесия тел. Устойчивость равновесия тела опирающегося на плоскость и имеющего ось вращения. Трение. Равновесие тела на наклонной плоскости. Трение качения: коэффициент трения качения; статика ведомого и ведущего колеса. Векторный и координатный способы задания движения точки. Скорость и ускорение точки. Естественный способ задания движения точки (е.с.з.д.). Скорость и ускорение точки при е.с.з.д. Поступательное и вращательное движения твердого тела. Плоское движение твердого тела. Теорема о скоростях и ускорениях точек плоской фигуры. Предмет динамика. Законы динамики. Динамика материальной точки. Задачи динамики. Колебания материальной точки. Динамика относительного движения точки. Механическая система. Скорость и ускорение механической системы. Центр масс системы. Теорема о движении центра масс механической системы. Моменты инерции твердого тела. Теорема об изменении количества движения точки и системы. Теорема об изменении момента количества движения точки и системы. Динамика вращательного движения твердого тела. Динамика плоского движения твердого тела. Работа и мощность. Механический КПД. Теорема об изменении кинетической энергии материальной точки и механической системы. Принцип Даламбера. Принцип возможных перемещений. Общее уравнение динамики. Уравнение Лагранжа 2-го рода. Элементарная теория удара.

#### **5. Образовательные технологии.**

Самостоятельная работа, лекции, практические занятия.

#### **6. Контроль успеваемости.**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме - собеседование, контрольных работ, тестирования и промежуточного контроля в форме – экзамен.

**Аннотация**  
рабочей программы учебной дисциплины  
**Б1.О.21 «Начертательная геометрия и инженерная графика»**

по направлению подготовки:

**23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов**  
профиль: «Автомобильный сервис»,  
заочная форма обучения

**. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы бакалавриата (ООП)**

Учебная дисциплина Б1.О.21 «Начертательная геометрия и инженерная графика» (Нач. геом. и инж. граф.) относится к части дисциплин формируемых участниками образовательных отношений, дисциплин обязательной части учебного плана подготовки бакалавров.

**Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности**, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- автомобилестроение;
- сервис, оказание услуг населению

**Объектами профессиональной деятельности** выпускников, освоивших программу бакалавриата:

- транспортные и технологические машины, предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

**Виды профессиональной деятельности**, к которым готовятся выпускники программ бакалавриата с присвоением квалификации «академический бакалавр»:

- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- сервисно-эксплуатационный.

## **2. Цель и задачи изучения дисциплины**

Основная цель изучения начертательной геометрии и инженерной графики в ВУЗе – развитие пространственного представления и конструктивно-геометрического мышления, способностей к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе графических моделей пространства, практически реализуемых в виде чертежей технических, архитектурных и других объектов, а также соответствующих технических процессов и зависимостей. Целью дисциплины является выработка у студентов знания общих методов построения и чтения чертежей, решения разнообразных инженерно-геометрических задач, возникающих в процессе управления эксплуатацией различных технических объектов. Основными задачами начертательной геометрии являются: создание метода изображения геометрических фигур на плоскости (поверхности) и разработка способов решения позиционных и метрических задач, связанных с этими фигурами, при помощи их изображений на плоскости (поверхности).

Задачами изучения дисциплины является освоение студентами нормативных документов и государственных стандартов, являющихся основой для составления конструкторской и технической документации. Начертательная геометрия является теоретической базой для составления чертежа. Решение задач способами начертательной геометрии осуществляется графическим путем. Иными словами путем проведения отрезков прямых и дуг окружностей (в редких случаях участков лекальных кривых в определенной последовательности, устанавливаемой теоремами и правилами начертательной геометрии, можно решать сложные задачи из различных областей науки и техники.

За последние годы круг задач, решаемых методами начертательной геометрии и инженерной графики, значительно расширился. Ее методы нашли широкое применение в системах автоматизированного проектирования (САПР), конструирования (АСК) и технологии (АСТПП) изготовления сложных технических объектов.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки, а также компетенций (при наличии), установленных университетом. Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Таблица 3.1 - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Производит критический анализ отечественного и мирового исторического опыта с целью его актуализации и использования для решения социальных и профессиональных задач; УК-1.2. Владеет принципами и методами системного подхода к выявлению диалектических и формально-логических противоречий проблемной ситуации, способствующего решению поставленных задач; УК-1.3. Способен применять аналитико-синтетические методы для выработки системной стратегии действий в проблемных ситуациях

### 4. Содержание дисциплины

I раздел - начертательная геометрия

II раздел – инженерная графика

### 5. Образовательные технологии

Лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа, практические занятия.

### 6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме - заданий практических занятий, лабораторные работы, тесты. Промежуточный контроль в форме – дифференцированного зачета.



## Аннотация

Рабочей программы учебной дисциплины

цикла **Б1.О.22 «Сопротивление материалов»**

По направлению подготовки **23.03.03.«Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»**

По профилю подготовки: **«Автомобильный сервис»**

**Заочная форма обучения.**

**1. Место дисциплины в структуре ООП ВО** - Дисциплина **Б1.О.22** . «Сопротивление материалов», «Сопромат», относится к базовой части, учебного плана подготовки бакалавров, преподается на втором курсе.

### **2.Цель и задачи освоения учебной дисциплины**

**Целью учебной дисциплины « Сопротивление материалов» является:**

1.Знание принципов и методов расчета элементов машин и механизмов по определению НДС от заданных внешних воздействий (силовых, кинематических и температурных).

2.Умение составить и анализировать расчетные схемы различных деталей для их расчета на заданное воздействие.

3. Умение решить простейшие задачи сопротивления материалов при помощи малых вычислительных средств (калькулятора).

4. Умение оценить правильность результатов расчетов.

**Задачами учебной дисциплины являются:**

Виды деятельности:

производственно-технологический

организационно-управленческий

сервисно-эксплуатационный

### **3.Требования к результатам освоения дисциплины:**

3.1. Формируемые компетенции:

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональных компетенций	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональных компетенций
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Производит критический анализ отечественного и мирового исторического опыта с целью его актуализации и использования для решения социальных и профессиональных задач; УК-1.2. Владеет принципами и методами системного подхода к выявлению диалектических и формально-логических противоречий проблемной ситуации, способствующего решению поставленных задач; УК-1.3. Способен применять аналитико-синтетические методы для выработки системной стратегии действий в проблемных ситуациях.

#### **4.Содержание и трудоемкость дисциплины.**

##### 4.1.Содержание дисциплины

Содержит два раздела- статика, динамика.

**5.Образовательные технологии:** лекции, практические занятия, лабораторные занятия, тесты, самостоятельная работа.

#### **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме тестирования, собеседования, защиты лабораторных и практических работ, и промежуточного контроля в форме экзамена.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.О.23 Теория механизмов и машин**  
**по направлению подготовки 23.03.03 "Эксплуатация транспортно-**  
**технологических машин и комплексов", профиль "Автомобильный сервис"**  
**Квалификация (степень) бакалавр**  
**форма обучения заочная**  
**Год начала подготовки 2021.**

**1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины**

Целью данной дисциплины является научить студентов, будущих специалистов по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

Задачи дисциплины: привить студентам навыки теоретического и экспериментального исследования механизмов и машин.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование универсальных компетенций, которые соответствуют следующим видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

1. Системное и критическое мышление: способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач:

- анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи;

- находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;

- рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки;

2. Разработка и реализация проектов: способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений:

- публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта.

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы бакалавриата 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

***Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)***

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
31 Автомобилестроение	производственно-технологический	Организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; Контроль за соблюдением технологической дисциплины; Обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также

		оборудования; Организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;	материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.
	организационно-управленческой	Участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Участие в составе коллектива исполнителей в выборе и, при необходимости, разработке рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования; Участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, продукции и услуг	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.
33 Сервис, оказание услуг населению	сервисно-эксплуатационный	Обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов; Проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем; Участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

		транспортно-технологических машин и оборудования	
--	--	--	--

## 2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Б1.О.23. Теория механизмов и машин – является обязательной дисциплиной базовой части блока учебного плана студентов по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

*Области профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:*

- 31 Автомобилестроение
- 33 Сервис, оказание услуг населению

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- сервисно- эксплуатационный.

*Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:*

- Транспортные и технологические машины;
- Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки, а также компетенций (при наличии), установленных университетом. Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональных компетенций	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональных компетенций
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1.Производит критический анализ отечественного и мирового исторического опыта с целью его актуализации и использования для решения социальных и профессиональных задач;  УК-1.2.Владеет принципами и методами системного подхода к выявлению диалектических и формально-логических противоречий проблемной ситуации, способствующего решению поставленных задач;  УК-1.3. Способен применять аналитико-синтетические методы для выработки

		системной стратегии действий в проблемных ситуациях.
--	--	--

#### **4. Содержание дисциплины**

Общие методы определения кинематических и динамических характеристик механизмов, машин и систем машин. Методы проектирования схем основных видов механизмов.

#### **5. Образовательные технологии.**

Лекции, практические занятия, самостоятельная работа, фонды оценочных средств.

#### **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в формах: конспект лекций, устный опрос, тестирование, экзамен.

АННОТАЦИЯ  
рабочей программы учебной дисциплины  
Б1.О.24 Детали машин и основы конструирования

по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»  
профили «Автомобильный сервис» (квалификация бакалавр)  
заочная форма обучения

### 1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Целью данной дисциплины является обучение студентов первоначальным навыкам технических расчетов, которые базируются на основе уже полученных знаний по общенаучным и общетехническим дисциплинам и подготавливать студента к освоению специальных технических дисциплин. Поэтому постоянная самостоятельная работа, особенно в процессе проектирования, является одним из важнейших вопросов курса «Детали машин и основы конструирования».

*Основная задача* курса — изучение общих методов инженерных расчетов и способности решать инженерные задачи на базе типовых элементов машин.

Таким образом, «Детали машин и основы конструирования» — это базовый курс для всех расчетно-конструкторских дисциплин не только потому, что изучаемые в нем типовые конструктивные элементы составляют большую часть любой машины, но и по общности расчетов и методов проектирования.

1. Типы задач профессиональной деятельности выпускников:
2. – производственно-технологический;
3. – организационно-управленческий;
4. - сервисно-эксплуатационный.
- 5.
6. Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
31 Автомобилестроение	производственно-технологический	Организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;  Контроль за соблюдением технологической	Транспортные и технологические машины;  Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и

		<p>дисциплины;</p> <p>Обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования;</p> <p>Организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;</p>	<p>сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>
	<p>организационно-управленческий</p>	<p>Участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Участие в составе коллектива исполнителей в выборе и, при необходимости, разработке рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, продукции и услуг</p>	<p>Транспортные и технологические машины;</p> <p>Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>
<p>33 Сервис, оказание услуг населению</p>	<p>сервисно-эксплуатационный</p>	<p>Обеспечение эксплуатации транспортных и</p>	<p>Транспортные и технологические машины;</p>



		<p>транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;</p> <p>Проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем;</p> <p>Участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>	<p>Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>
--	--	---	--

7.

### **8. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы**

Курс «Детали машин и основы конструирования» относится к базовой части ООП, дисциплина обязательной части (индекс Б.1.О.24).

Области профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:

– 31 Автомобилестроение;

– 33 Сервис, оказание услуг населению.

Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания:

транспортные и технологические машины;

предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

## 9. Планируемые результаты обучения по дисциплине

*Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП (при наличии) по данному направлению подготовки, а также компетенций (при наличии), установленных университетом. Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.*

Таблица - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
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. Обладает навыками целеполагания в определенном круге задач с учетом правовых норм общества и действующих ограничений  УК-2.2. Оптимизирует способы решения поставленных задач в ходе проектной деятельности с учетом имеющихся ресурсов, ограничений и нормативов правового характера

## 4. Содержание дисциплины

1.	Общие вопросы проектирования
2.	Механические передачи
3.	Детали, обслуживающие вращательное движение
4.	Соединения и детали соединений

## 5. Образовательные технологии:

Лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

## 6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме тестирования.

и промежуточного контроля в форме зачета.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.О.25 «Гидравлика и гидропневмопривод»**  
**по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических**  
**машин и комплексов (уровень бакалавриата),**  
**заочная форма обучения**

**Целью** преподавания дисциплины "Гидравлика и гидропневмопривод" является формирование у студентов системы научных и профессиональных знаний и навыков, необходимых для анализа и оценки работоспособности наземных транспортно-технологических средств и технологического оборудования, являющихся объектами инженерной и управленческой деятельности будущего специалиста (автомобили, технологические машины и оборудование, сервисные предприятия и др.).

Студент должен быть подготовлен к решению **следующих задач:**

- пользоваться законами гидростатики и гидродинамики и методами расчета общеинженерных задач с последующим их использованием в общетехнических и специальных дисциплинах, а затем в практической деятельности на производстве;
- развитие и применение машин, оборудования и технологий для строительно-монтажных работ, работ по эксплуатации и обслуживанию зданий и сооружений, а также для производства строительных материалов, изделий и конструкций невозможны без знаний законов гидравлики и применение этих законов на практике.

*Типы задач профессиональной деятельности выпускников*

- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- сервисно-эксплуатационный

***Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)***

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
31 Автомобилестроение	производственно-технологический	Организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;  Контроль за соблюдением технологической дисциплины;  Обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного	Транспортные и технологические машины;  Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое

		<p>оборудования;</p> <p>Организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;</p>	<p>обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>
	<p>организационно-управленческой</p>	<p>Участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Участие в составе коллектива исполнителей в выборе и, при необходимости, разработке рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, продукции и услуг</p>	<p>Транспортные и технологические машины;</p> <p>Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>
<p>33 Сервис, оказание услуг населению</p>	<p>сервисно-эксплуатационный</p>	<p>Обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;</p> <p>Проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования,</p>	<p>Транспортные и технологические машины;</p> <p>Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных</p>

		<p>эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем;</p> <p>Участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>	<p>средств всех форм собственности.</p>
--	--	--	---

## 2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Б1.0.25 - «Гидравлика и гидропневмопривод» - является одной из дисциплин (модулей) обязательной части –Сокращенное наименование дисциплины – «Гидр. и гидропневмопривод».

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 31 Автомобилестроение
- 33 Сервис, оказание услуг населению

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- сервисно-эксплуатационный.

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

2. Транспортные и технологические машины;
3. Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

*Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП (при наличии) по данному направлению*

*подготовки/специальности, а также компетенций (при наличии), установленных университетом. Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.*

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
	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. Обладает навыками целеполагания в определенном круге задач с учетом правовых норм общества и действующих ограничений  УК-2.2. Оптимизирует способы решения поставленных задач в ходе проектной деятельности с учетом имеющихся ресурсов, ограничений и нормативов правового характера

#### **4. Содержание дисциплины**

1. *Гидростатика.*
2. *Гидродинамика*
3. *Гидравлический расчет трубопроводов.*
4. *Гидросистемы.*
5. *Элементы объемного гидропривода*
6. *Элементы динамического гидропривода центробежного насоса*
7. *Пневмосистемы*
8. *Компрессоры.*
9. *Пневмодвигатели*

#### **5. Образовательные технологии**

Лекции. Лабораторные работы. Самостоятельная работа

#### **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме: тестов, защиты лабораторных работ и промежуточного контроля в форме экзамена.

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

Б1.О.26 «Теплотехника»

по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно технологических машин и комплексов

направленность (профиль) «Автомобильный сервис», форма обучения заочная

### 1. Цель и задачи изучения дисциплины

**Целью** изучения дисциплины «Теплотехника» является усвоение теоретических основ термодинамики и теплопередачи, установление наиболее рациональных способов использования тепла, анализ экономичности тепловых процессов тепловых двигателей и теплоэнергетических установок; умение комбинировать эти процессы выгодным способом и создание новых наиболее совершенных тепловых двигателей и теплоэнергетических установок.

**Задачи** дисциплины – изучить закономерности методов получения тепловой энергии, ее передачи и использования в тепловых двигателях, теплообменных аппаратах и теплоиспользующем оборудовании; методы интенсификации этих процессов; экономия топливно-энергетических ресурсов; рациональное использование вторичных энергоресурсов.

*Типы задач профессиональной деятельности выпускников:*

- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- сервисно-эксплуатационный.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
31 Автомобилестроение	производственно-технологический	Организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; Контроль за соблюдением технологической дисциплины; Обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования; Организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.
	организационно-управленческий	Участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании	Транспортные и технологические машины;

	ий	<p>организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Участие в составе коллектива исполнителей в выборе и, при необходимости, разработке рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, продукции и услуг</p>	<p>Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>
33 Сервис, оказание услуг населению	сервисно-эксплуатационный	<p>Обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в соответствиях в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;</p> <p>Проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем;</p> <p>Участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту</p>	<p>Транспортные и технологические машины;</p> <p>Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>



		транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	
--	--	---	--

## 2. Место дисциплины в структуре ООП ВО –

Б1.О.26 Теплотехника относится к обязательным дисциплинам Блока 1.

*Области профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:*

- 31 Автомобилестроение;
- 33 Сервис, оказание услуг населению.

*Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания:*

- Транспортные и технологические машины;
- Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Таблица - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
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. Обладает навыками целеполагания в определенном круге задач с учетом правовых норм общества и действующих ограничений; УК-2.2. Оптимизирует способы решения поставленных задач в ходе проектной деятельности с учетом имеющихся ресурсов, ограничений и нормативов правового характера

## 4. Содержание дисциплины

Введение. Законы Термодинамики. Политропные газовые процессы

Круговые процессы. Циклы. Циклы ДВС

Водяной пар.

I-S диаграмма водяного пара.

Влажный воздух

Цикл Ренкина. Паросиловые установки

Процессы теплопереноса.

Перенос тепла теплопроводностью

Конвективный теплообмен.

Теплообмен излучением

Теплопередача.

Теплообменные аппараты.

## 5. Образовательные технологии.

Лекции, практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работ, фонды оценочных средств.

## **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в формах: конспект лекций, устный опрос, отчет по лабораторной работе, тестирование, экзамен

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.О.27 «Материаловедение»**  
**по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-**  
**технологических машин и комплексов»**  
**профиль «Автомобильный сервис», (квалификация бакалавр)**  
**заочная форма обучения**

**1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины**

Цель преподавания дисциплины "Материаловедение" состоит в том, чтобы на основе теории и методов научного познания дать знания, умения и практические навыки в области материаловедения, необходимые для решения профессиональных задач.

**Задачи дисциплины:**

- формирование способности выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости;

- формирование способности использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Область профессиональной деятельности и (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности и	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
31 Автомобилестроение	производственно-технологический	Организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; Контроль за соблюдением технологической дисциплины; Обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое

		<p>оборудования;          Организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;</p>	<p>обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>
<p>33 Сервис, оказание услуг населению</p>	<p>сервисно-эксплуатационный</p>	<p>Обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;          Проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;          Выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем;          Участие в проведении</p>	<p>Транспортные и технологические машины;          Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>

		работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	
--	--	--	--

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Б1.О.27 «Материаловедение» относится к обязательной части цикла ООП Б1.

Области профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:

- 31 Автомобилестроение;
- 33 Сервис, оказание услуг населению.

Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания:

- Транспортные и технологические машины;
- Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

*Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП (при наличии) по данному направлению подготовки/специальности, а также компетенций (при наличии), установленных университетом. Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.*

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения	УК-1.2. Владеет принципами и методами системного подхода к выявлению диалектических и формально-логических противоречий проблемной ситуации, способствующего решению поставленных задач; УК-1.3. Способен применять

	поставленных задач	аналитико-синтетические методы для выработки системной стратегии действий в проблемных ситуациях
--	--------------------	--

#### **4. Содержание дисциплины**

Общие сведения о металлах.

Способы получения металлов. Пластическая деформация и рекристаллизация.

Основы теории сплавов. Диаграмма состояния системы железо-цементит.

Углеродистые стали. Чугуны. Легированные стали.

Основы теории термической обработки стали и чугуна. Технология термической обработки стали и чугуна. Основы химико-термической обработки.

Конструкционные стали и сплавы. Стали и сплавы с особыми физико-химическими свойствами. Цветные металлы и сплавы. Порошковые (металлокерамические) сплавы. Неметаллические материалы.

Пути повышения прочности материалов надежности и долговечности деталей машин. Новейшие материалы.

#### **5. Образовательные технологии.**

Для успешной реализации образовательного процесса по дисциплине используются следующие образовательные технологии: лекции, практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа. В соответствии с требованиями ФГОС ВО для реализации компетентного подхода в учебном процессе предусматривается использование интерактивных форм проведения занятий.

#### **6. Контроль успеваемости.**

Предусматривается проведение следующих видов текущего контроля успеваемости обучающихся: опрос, тесты; и промежуточный контроль в форме зачета.

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

Б1.О.28 «Общая электротехника и электроника»

по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов  
профиль «Автомобильный сервис», форма обучения заочная

### 1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

**Целью изучения дисциплины «Общая электротехника и электроника» является:** сформировать у студентов систему знаний законов и теорий, лежащую в основе построения и анализа электрических и электронных схем, дать практические навыки по расчёту, проектированию этих схем и проверки работоспособности схем в лабораторных условиях, а также выработка компетенций, обеспечивающих участие выпускника в профессиональной деятельности.

**Задачи дисциплины** – научить студентов, пользоваться законами электротехники, методами расчета общинженерных задач с последующим их использованием в общетехнических и специальных дисциплинах, а затем в практической деятельности на производстве. Показать студентам, что развитие современной техники невозможно без знаний законов и расчетных методов электротехники, электроники и электропривода

*Типы задач профессиональной деятельности выпускников:*

- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- сервисно-эксплуатационный.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
31 Автомобилестроение	производственно-технологический	Организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; Контроль за соблюдением технологической дисциплины; Обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования; Организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.
	организационно-управленческий	Участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Участие в составе коллектива исполнителей в выборе и, при необходимости, разработке рациональных нормативов эксплуатации, технического	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

		обслуживания, ремонта хранения транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования; Участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, продукции и услуг	
33 Сервис, оказание услуг населению	сервисно-эксплуатационный	Обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов; Проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем; Участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

## 2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Б1.О.28 Общая электротехника и электроника относится к обязательным дисциплинам Блока 1.

*Области профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:*

- 31 Автомобилестроение;
- 33 Сервис, оказание услуг населению.

*Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания:*

- Транспортные и технологические машины;
- Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

*Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП (при наличии) по данному направлению подготовки/специальности, а также компетенций (при*



наличии), установленных университетом. Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Таблица - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Разработка и реализация проектов	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Производит критический анализ отечественного и мирового исторического опыта с целью его актуализации и использования для решения социальных и профессиональных задач; УК-1.2. Владеет принципами и методами системного подхода к выявлению диалектических и формально-логических противоречий проблемной ситуации, способствующего решению поставленных задач; УК-1.3. Способен применять аналитико-синтетические методы для выработки системной стратегии действий в проблемных ситуациях;

#### 4. Содержание дисциплины

- 1 Электрические цепи постоянного тока
- 2 Линейные электрические цепи синусоидального тока
- 3 Цепи трехфазного тока
- 4 Электрические машины
5. Электрические измерения и приборы
- 6 Полупроводниковые приборы, преобразовательные схемы.

#### 5. Образовательные технологии.

Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работ, фонды оценочных средств.

#### 6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в формах: конспект лекций, отчет по лабораторной работе, тестирование, экзамен

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б.1.О.29. «Метрология, стандартизация и сертификация»**  
**направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-**  
**технологических машин и комплексов**  
**профили подготовки «Автомобильный сервис» (квалификация**  
**бакалавр),**  
**заочная форма обучения**

**1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины**

*Цель дисциплины* "Метрология, стандартизация и сертификация" состоит в том, чтобы на основе теории и методов научного познания дать знания, умения и практические навыки в области метрологии, стандартизации и сертификации, необходимые для решения профессиональных задач.

*Задачи дисциплины:*

- владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;
- формирование способности выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю;
- формирование готовности проводить измерительные эксперименты и оценивать результаты измерений.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
33 Сервис, оказание услуг населению	сервисно-эксплуатационный	Обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;  Проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического	Транспортные и технологические машины;  Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение

		<p>оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем;</p> <p>Участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>	<p>эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>
--	--	--	--

## **2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:**

Б1.О.29 «Метрология, стандартизация и сертификация» относится к дисциплинам по базовой части Блока 1.

Области профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:

- 31 Автомобилестроение;
- 33 Сервис, оказание услуг населению.

Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания:

-Транспортные и технологические машины;

-Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

## **3. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

*Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП (при наличии) по данному направлению подготовки/специальности, а также компетенций (при наличии),*

установленных университетом. Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Таблица - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
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-2.2. Оптимизирует способы решения поставленных задач в ходе проектной деятельности с учетом имеющихся ресурсов, ограничений и нормативов правового характера

Таблица - Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
профиль: Автомобильный сервис				
Тип задач профессиональной деятельности: сервисно-эксплуатационный				
Выполняет технические, измерения механических, газодинамических и электрических параметров Т и ТТМО, пользоваться современными измерительными средствами; -пользуется имеющейся нормативно-технической и справочной	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев	ПК-1. Способен осуществлять контроль готовности к эксплуатации технологического оборудования и средств технического диагностирования	ПК-1.2. Выполнение проверок комплектности руководящих документов, сроков поверки технологического оборудования и средств технического диагностирования	профессиональный стандарт «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты

документацией.	транспортных средств всех форм собственности			Российской Федерации от 23 марта 2015 г. № 187 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2015 г., регистрационный № 37055)
Проводит в составе коллектива исполнителей испытания и определяет работоспособность установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности	ПК-10. Способен контролировать готовность к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	ПК-10.1. Способен к контролю сроков и периодичности проверок на основании записей в журнале регистрации и проверок средств измерений; ПК-10.3. Участвует в проведении подготовительных и заключительных работ по проверке работоспособности диагностического оборудования в соответствии с требованиями организаций-изготовителей	профессиональный стандарт «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 марта 2015 г. № 187 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2015 г., регистрационный № 37055)
Выбирает оборудование и агрегаты для	Транспортные и технологические	ПК-12. Способен осуществлять	ПК-12.2. Способен к сравнению	профессиональный стандарт «Специалист по

замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем	е машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.	сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств	измеренных параметров технического состояния транспортных средств с требованиями нормативных правовых документов в отношении технического состояния транспортных средств;	техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 марта 2015 г. № 187 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2015 г., регистрационный № 37055)
--	--	--	---	--

#### 4. Содержание и трудоемкость дисциплины

##### 4.1 Содержание дисциплины:

1. Основные понятия, цели и задачи стандартизации. Научные и методические основы стандартизации. Стандартизация норм взаимозаменяемости. ЕСДП - основа взаимозаменяемости. Обоснование точностных параметров машин и оборудования.

2. Законодательство РФ по стандартизации. Организация работ по стандартизации, нормативные документы и требования к ним. Комплексные системы общетехнических стандартов. Правовые основы стандартизации. Международные организации по стандартизации.

3. Термины и определения в области сертификации. Продукция и свойства продукции. Сущность и содержание сертификации. Российская, региональная и международная схемы и системы сертификации.

4. Квалиметрические методы оценки уровня качества продукции.  
Управление уровнем качества продукции и услуг.

#### **5. Образовательные технологии**

Лекции, лабораторные и практические занятия, консультации (в том числе - интерактивные методы обучения).

#### **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме: опроса, проверки конспекта, тестов, отчетов по лабораторной работе и промежуточного контроля в форме зачёта с оценкой.

**АННОТАЦИЯ**  
 рабочей программы учебной дисциплины  
**Б1.О.30 «Электротехника и электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования»**  
 по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов  
 профиль «Автомобильный сервис», форма обучения заочная

**1. Цели и задачи дисциплины:**

**Цель** изучения дисциплины: Получение студентами знаний составных частей конструкции электронных систем и оборудования современных автомобилей, их технические характеристики и основы эксплуатации, диагностики и технического обслуживания. Выявление неисправностей электронных систем в работе тракторов и автомобилей и способы их устранения.

**Задачи:**

- ознакомление с электроникой и электрооборудованием транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
- изучение технических характеристик электронных систем и оборудования транспортно-технологических машин;
- изучение составных частей конструкции электронных систем и оборудования транспортно-технологических машин;
- изучение рабочих процессов силовых агрегатов и электронных систем транспортно-технологических машин;
- выявление основных неисправностей работы электронных систем и оборудования транспортно-технологических машин;
- приобретение студентами знаний по контрольно-регулирующим работам при техническом обслуживании электронных систем и оборудования транспортно-технологических машин.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- сервисно-эксплуатационный.

Таблица 1.1 - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
31 Автомобилестроение	производственно-технологический	Организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; Контроль за соблюдением технологической дисциплины; Обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования;	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт



		<p>Организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;</p>	<p>и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>
	<p>организационно-управленческих</p>	<p>Участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Участие в составе коллектива исполнителей в выборе и, при необходимости, разработке рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, продукции и услуг</p>	<p>Транспортные и технологические машины;</p> <p>Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>
<p>33 Сервис, оказание услуг населению</p>	<p>сервисно-эксплуатационный</p>	<p>Обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;</p> <p>Проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и</p>	<p>Транспортные и технологические машины;</p> <p>Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм</p>

		оборудования; Выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем; Участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	собственности.
--	--	--	----------------

## 2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.30 «Электротехника и электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» является дисциплиной базовой части блока Б1.

Области профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:

- 31 Автомобилестроение;
- 33 Сервис, оказание услуг населению.

Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания:

- Транспортные и технологические машины;
- Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

*Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП (при наличии) по данному направлению подготовки/специальности, а также компетенций (при наличии), установленных университетом. Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.*

Таблица 3.1 - Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения (при наличии)

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
<b>профиль: Автомобильный сервис</b>				
<b>Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический</b>				
Обслуживает транспортные и транспортно-технологическ	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации,	ПК-6. Способен реализовывать в условиях организации технологические	ПК-6.2 . Мониторинг и анализ информации о новых конструкциях узлов, агрегатов и систем транспортных	профессиональный стандарт «Специалист по мехатронным системам

ие машины и транспортное оборудование	проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности	процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин	и транспортно-технологических машин и методов обеспечения заданного уровня параметров технического состояния;	автомобиля», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 275 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 апреля 2017 г., регистрационный № 46238)
Тип задач профессиональной деятельности: сервисно-эксплуатационный				
Выбирает оборудование и агрегаты для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.	ПК-12. Способен осуществлять сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств	ПК-12.2. Способен к сравнению измеренных параметров технического состояния транспортных средств с требованиями нормативных правовых документов в отношении технического состояния транспортных средств;	профессиональный стандарт «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 марта 2015 г. № 187 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2015 г., регистрационный № 37055)
Участствует в проведении	Транспортные и технологические	ПК-13. Способен к реализации	ПК-13.4 .Способен к мониторингу и	профессиональный стандарт

<p>работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>	<p>машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>	<p>технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра</p>	<p>анализу информации о новых конструкциях узлов, агрегатов и систем транспортных средств, методах их технического диагностирования</p>	<p>«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 марта 2015 г. № 187 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2015 г., регистрационный № 37055)</p>
---	--	--	---	--

#### 4. Содержание дисциплины

Общая характеристика электрооборудования автомобилей  
Система электроснабжения  
Системы пуска  
Системы зажигания  
Контрольно-измерительные приборы и информационные системы  
Системы освещения и сигнализации  
Электропривод и дополнительное оборудование

#### 5. Образовательные технологии.

Лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа, фонды оценочных средств.

#### 6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в формах: конспект лекций, отчет по лабораторной работе, тестирование, зачет.

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

Б1.О.31 «Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования»

по направлению подготовки \_23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

профиль «Автомобильный сервис», форма обучения заочная

### 1. Цели и задачи дисциплины:

**Цель** изучения дисциплины «Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» состоит в том, чтобы сформировать у студентов систему знаний:

- по классификации, устройству узлов и агрегатов автомобиля, требований к основным узлам и деталям трансмиссии;

- по эксплуатационным свойствам (тягово-скоростным свойствам, топливной экономичности, тормозным свойствам, управляемости, поворачиваемости, маневренности, устойчивости, проходимости, плавности хода, экологичности);

- проведению сравнительной оценки принятых конструктивных решений в создании транспортно-технологических средств различного назначения;

- в разработке конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.

**Задачи.** В процессе реализации цели решаются следующие задачи:

- формирование устойчивого комплекса знаний о конструкции и эксплуатационных свойствах автомобиля;

- формирование представлений об истории, тенденциях и перспективах развития автомобилей;

- привитие навыков анализа технических решений и методов расчета условий эксплуатации автомобиля.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- производственно-технологический;

- организационно-управленческий;

- сервисно-эксплуатационный.

Таблица 1.1 - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
---	--	--------------------------------------	--

31 Автомобилестроение	производственно-технологический	Организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; Контроль за соблюдением технологической дисциплины; Обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования; Организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.
	организационно-управленческий	Участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Участие в составе коллектива исполнителей в выборе и, при необходимости, разработке рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования; Участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, продукции и услуг	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.
33 Сервис, оказание услуг населению	сервисно-эксплуатационный	Обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов; Проведение в составе	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое

		<p>коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем;</p> <p>Участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>	<p>обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>
--	--	--	---

## 2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.31 «Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» (сокращенное название «Констр. и эк. св. ТиТМО») является обязательной и относится к базовой части Блока Б1.

Области профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:

- 31 Автомобилестроение;
- 33 Сервис, оказание услуг населению.

Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания:

- Транспортные и технологические машины;
- Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

*Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП (при наличии) по данному направлению подготовки/специальности, а также компетенций (при наличии), установленных университетом. Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.*

Таблица 3.1- Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-5. Способен	ОПК-5.1. Демонстрирует знание

	принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности	современных технологий в профессиональной деятельности;
--	---	---

Таблица 3.2 - Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения (при наличии)

Задача ПД	Объект или область знания <i>(при необходимости)</i>	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
профиль: Автомобильный сервис				
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический				
Обслуживает транспортные и транспортно-технологические машины и транспортное оборудование	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности	ПК-6. Способен реализовывать в условиях организации технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин	ПК-6.2. Мониторинг и анализ информации о новых конструкциях узлов, агрегатов и систем транспортных и транспортно-технологических машин и методов обеспечения заданного уровня параметров технического состояния; ПК-6.3. Способен оценивать качество применяемых в технологических процессах технического обслуживания и ремонта эксплуатационных и конструкционных материалов	профессиональный стандарт «Специалист по мехатронным системам автомобиля», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 275 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 апреля 2017 г., регистрационный № 46238)
Тип задач профессиональной деятельности: сервисно-эксплуатационный				
Участствует в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию,	ПК-13. Способен к реализации технологического процесса проведения технического осмотра	ПК-13.4. Способен к мониторингу и анализу информации о новых конструкциях узлов, агрегатов и систем транспортных средств, методах их	профессиональный стандарт «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического



и транспортно-технологических машин и оборудования	хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.	транспортных средств на пункте технического осмотра	технического диагностирования	состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 марта 2015 г. № 187 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2015 г., регистрационный № 37055)
--	--	---	-------------------------------	--

#### 4. Содержание дисциплины

Сцепление автомобиля  
 Коробка передач  
 Карданная передача  
 Подвески автомобиля  
 Рулевое управление  
 Тормозная система автомобиля  
 Шины и колеса автомобиля  
 Силы действующие на автомобиль. Тяговая динамика автомобиля.  
 Топливная экономичность автомобиля.  
 Устойчивость автомобиля.  
 Управляемость автомобиля.  
 Тормозная динамика автомобиля.  
 Проходимость автомобиля.  
 Рулевое управление  
 Тормозная система автомобиля

#### 5. Образовательные технологии.

Лекции, практические занятия, самостоятельная работа, фонды оценочных средств.

#### 6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в формах: конспект лекций, отчет по практическому занятию, тестирование, экзамен.

# АННОТАЦИЯ

## рабочей программы учебной дисциплины

### Б1.О.32 Эксплуатационные материалы по специальности

### 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов «Техническая эксплуатация транспорта», форма обучения заочная

#### 1. Цель и задачи изучения дисциплины

**Целью** изучения дисциплины "Эксплуатационные материалы" является приобретение знаний студентами, позволяющих обоснованно производить выбор и рационально применять топлива, смазочные, неметаллические материалы и специальные жидкости при различных условиях эксплуатации.

#### **Задачи дисциплины:**

- научить студентов определять экспериментально основные показатели качества топлив, смазочных и неметаллических материалов, специальных жидкостей;
- производить анализ свойств топлив, смазочных и неметаллических материалов, специальных жидкостей;
- принимать решение об использовании топлив, смазочных и неметаллических материалов и специальных жидкостей в узлах как существующих, так и вновь создаваемых транспортных средств;
- оценивать экономические и экологические последствия при применении эксплуатационных материалов;
- организовывать экономное расходование и возможность дальнейшего использования или утилизации отработавших эксплуатационных материалов.

#### *Типы задач профессиональной деятельности выпускников*

- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- сервисно-эксплуатационный.

#### Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
31 Автомобилестроение	производственно-технологический	Организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; Контроль за соблюдением технологической дисциплины; Обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования; Организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.
	организационно-управленческий	Участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспортных и транспортно-технологических машин	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое

		и оборудования; Участие в составе коллектива исполнителей в выборе и, при необходимости, разработке рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования; Участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, продукции и услуг	обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.
33 Сервис, оказание услуг населению	сервисно-эксплуатационный	Обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов; Проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем; Участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП ВО –

Б1.О.32 Эксплуатационные материалы относится к обязательным дисциплинам Блока 1.

Области профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:

- 31 Автомобилестроение;
- 33 Сервис, оказание услуг населению.

Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания:

- Транспортные и технологические машины;
- Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки, а также компетенций (при наличии), установленных университетом.\* Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично:

Таблица - Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения (при наличии)

4.

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Категория профессиональных компетенций (при необходимости)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов Автомобильный сервис					
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический					
Обслуживает транспортные и транспортно-технологические машины и транспортное оборудование	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.	ПК-6. Способен реализовывать в условиях организации технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин	ПК-6.3 . Способен оценивать качество применяемых в технологических процессах технического обслуживания и ремонта эксплуатационных и конструкционных материалов	профессиональный стандарт «Специалист по мехатронным системам автомобиля», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 275 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 апреля 2017 г., регистрационный № 46238)	Обслуживает транспортные и транспортно-технологические машины и транспортное оборудование
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий					
Участствует в составе коллектива исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, продукции и услуг	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев	ПК-7. Способен оценивать правильность применения персоналом организации, эксплуатирующей транспортные и транспортно-технологические машины технологического оборудования и операционно-постовых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции	ПК-7.3 . Осуществляет учет выполненных работ, потребление материальных ресурсов, трудовые затраты и общие затраты на ремонт и техническое обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин	профессиональный стандарт «Специалист по мехатронным системам автомобиля», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 275 н (зарегистрирован Министерством юстиции	Участствует в составе коллектива исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, продукции и услуг

	транспортных средств всех форм собственности.	транспортных и транспортно-технологических машин		Российской Федерации 4 апреля 2017 г., регистрационный № 46238)	
Участвует в составе коллектива исполнителей в совершенствовании и организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.	ПК-8. Способен организовывать эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических машин в организации	ПК-8.2 . Осуществление учета расхода и контроля качества топливо-смазочных материалов, используемых при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	профессиональный стандарт «Специалист по мехатронным системам автомобиля», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 275 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 апреля 2017 г., регистрационный № 46238)	Участвует в составе коллектива исполнителей в совершенствовании и организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

#### **4. Содержание дисциплины**

Общие сведения об автомобильных эксплуатационных материалах. Топлива. Масла и смазки. Специальные жидкости

#### **5. Образовательные технологии**

Лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа.

#### **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в формах: лабораторная работа, собеседование, экзамен.

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

Б1.О.33 «Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

профили «Автомобильный сервис» (квалификация бакалавр)

заочная форма обучения

### 1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

*Цель дисциплины* "Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования" состоит в том, чтобы на основе теории и методов научного познания дать знания, умения и практические навыки в области технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, необходимые для решения профессиональных задач.

*Задачи дисциплины:*

- формирование готовности к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации;

- формирование способности выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю;

- формирование владения знаниями направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов;

- формирование готовности выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения.

*Типы задач профессиональной деятельности выпускников:*

– производственно-технологический;

– организационно-управленческий;

– сервисно-эксплуатационный.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональн	Типы задач профессиональн	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области)
------------------------	---------------------------	--------------------------------------	---

ой деятельности (по Реестру Минтруда)	ой деятельности		знания) (при необходимости)
31 Автомобилестроение	производственно - технологический	Организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; Контроль за соблюдением технологической дисциплины; Обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования; Организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.
33 Сервис, оказание услуг населению	сервисно-эксплуатационный	Обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов; Проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем; Участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

## 2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Б1.О.33 «Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» (сокращенное наименование дисциплины «Осн. техн. пр-ва и рем. тр. и тр.-тех. маш. и об-я») относится к основным дисциплинам Блока 1.

*Области профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:*

– 31 Автомобилестроение;

– 33 Сервис, оказание услуг населению.

*Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:*

- Транспортные и технологические машины;
- Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

*Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП (при наличии) по данному направлению подготовки/специальности, а также компетенций (при наличии), установленных университетом. Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.*

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
профиль: Автомобильный сервис				
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический				
Обслуживает транспортные и транспортно-технологические машины и транспортное оборудование	Транспортные и технологические машины;  Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных	ПК-2. Способен осуществлять контроль технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств технического диагностирования	ПК-2.1 . Выбирает операционно-постовые карты, соответствующие типу, категории и особенностям конструкции транспортной или транспортно-технологической машины;	профессиональный стандарт «Специалист по мехатронным системам автомобиля», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 275 н  (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4



	средств всех форм собственности.			апреля 2017 г., регистрационный № 46238)
Организует рабочие места, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности	ПК-3. Способен осуществлять сбор и анализ результатов оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин	ПК-3.2 . Проверка наличия полноты информации об исследуемой транспортной или транспортно-технологической машине и сравнение измеренных параметров технического состояния с данными нормативно-технической документации заводо-производителей в отношении технического состояния и потенциального ресурса	профессиональный стандарт «Специалист по мехатронным системам автомобиля», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 275 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 апреля 2017 г., регистрационный № 46238)
Организовывает метрологическое обеспечение технологических процессов, использует типовые методы контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.	ПК-6. Способен реализовывать в условиях организации технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин	ПК-6.1 . Разработка и реализация технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин в соответствии с особенностями производственной деятельности организации	профессиональный стандарт «Специалист по мехатронным системам автомобиля», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 275 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 апреля 2017 г., регистрационный № 46238)

Тип задач профессиональной деятельности: сервисно-эксплуатационный				
<p>Проводит в составе коллектива исполнителей испытания и определяет работоспособность установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>	<p>Транспортные и технологические машины;</p> <p>Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности</p>	<p>ПК-11. Способен проводить измерения и проверку параметров технического состояния транспортных средств</p>	<p>ПК-11.2. Участвует в выполнении проверки технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, в соответствии с операционно-постовыми картами</p>	<p>профессиональный стандарт «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 марта 2015 г. № 187 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2015 г., регистрационный № 37055)</p>
<p>Участвует в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>	<p>Транспортные и технологические машины;</p> <p>Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев</p>	<p>ПК-13. Способен к реализации технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра</p>	<p>ПК-13.1. Участвует в разработке и реализации технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств, в том числе в разработке операционно-постовых карт в соответствии с областью аттестации (аккредитации) пункта</p>	<p>профессиональный стандарт «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации</p>

	транспортных средств всех форм собственности.		технического осмотра	Федерации от 23 марта 2015 г. № 187 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2015 г., регистрационный № 37055)
--	---	--	----------------------	---

#### **4. Содержание дисциплины**

Производственный и технологический процессы. Выбор заготовок и методов их изготовления. Припуски на механическую обработку. Базирование деталей при обработке. Точность механической обработки и качество обработанной поверхности. Технологичность конструкции изделий. Разработка технологических процессов изготовления деталей. Классификация и организация ремонтных воздействий, прием машин и оборудования в ремонт.

#### **5. Образовательные технологии.**

Для успешной реализации образовательного процесса по дисциплине используются следующие образовательные технологии: лекции, практические занятия, самостоятельная работа. В соответствии с требованиями ФГОС ВО для реализации компетентного подхода в учебном процессе предусматривается использование интерактивных форм проведения занятий.

#### **6. Контроль успеваемости.**

Предусматривается проведение следующих видов текущего контроля успеваемости обучающихся: опрос, тесты; и промежуточный контроль в форме зачета.

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

Б1.О.34 «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленность (профиль) «Автомобильный сервис» (квалификация бакалавр)  
заочная форма обучения

### 1 Цель и задачи освоения учебной дисциплины

**Целью** учебной дисциплины является формирование у студентов углубленных знаний по вопросам проектирования и организации технологических процессов ТО, ТР и диагностирования подвижного состава на предприятиях автомобильного транспорта для применения их в реальных условиях.

Основными задачами дисциплины являются:

- освоение и реализация прогрессивных и ресурсосберегающих процессов технического обслуживания и текущего ремонта подвижного состава автомобильного транспорта;
- получение теоретических и практических знаний о технологии производства и ремонта ТнТТМО;
- усвоение навыков самостоятельного, творческого использования теоретических знаний в практической деятельности специалиста;
- участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
31 Автомобилестроение	производственно-технологический	Организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;  Контроль за соблюдением технологической дисциплины;  Обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного	Транспортные и технологические машины;  Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое

		<p>оборудования;</p> <p>Организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;</p>	<p>обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>
	<p>организационно-управленческой</p>	<p>Участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Участие в составе коллектива исполнителей в выборе и, при необходимости, разработке рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, продукции и услуг</p>	<p>Транспортные и технологические машины;</p> <p>Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>
<p>33 Сервис, оказание услуг населению</p>	<p>сервисно-эксплуатационный</p>	<p>Обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;</p> <p>Проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности</p>	<p>Транспортные и технологические машины;</p> <p>Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение</p>

		<p>установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем;</p> <p>Участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>	эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.
--	--	--	---

## 2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:

Б1.О.34 «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» и относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1.

Области профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:

- 31 Автомобилестроение;
- 33 Сервис, оказание услуг населению.

Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания:

- Транспортные и технологические машины;
- Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

*Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП (при наличии) по данному направлению подготовки/специальности, а также компетенций (при наличии), установленных университетом. Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.*

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Основание (ПС, анализ опыта)
-----------	--	---	--	------------------------------

			профессиональ ной компетенции	
профиль: Автомобильный сервис				
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический				
Обслуживает транспортные и транспортно-технологические машины и транспортное оборудование	<p>Транспортные и технологические машины;</p> <p>Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности</p>	ПК-2. Способен осуществлять контроль технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств технического диагностирования	<p>ПК-2.1 . Выбирает операционно-постовые карты, соответствующие типу, категории и особенностям конструкции транспортной или транспортно-технологической машины;</p> <p>ПК-2.2 . Выполняет проверку технического состояния транспортной или транспортно-технологической машины с использованием средств технического диагностирования в соответствии с операционно-постовыми картами;</p> <p>ПК-2.3 . Выполняет правила использования средств технического диагностирования с учетом требований правил и инструкций по</p>	<p>профессиональный стандарт «Специалист по мехатронным системам автомобиля», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 275 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 апреля 2017 г., регистрационный № 46238)</p>

			охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности	
Обслуживает транспортные и транспортно-технологические машины и транспортное оборудование	<p>Транспортные и технологические машины;</p> <p>Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>	ПК-6. Способен реализовывать в условиях организации технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин	ПК-6.1 . Разработка и реализация технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин в соответствии с особенностями производственной деятельности организации;	<p>профессиональный стандарт «Специалист по мехатронным системам автомобиля», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 275 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 апреля 2017 г., регистрационный № 46238)</p>
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий				
Участвует в составе коллектива исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, продукции и услуг	<p>Транспортные и технологические машины;</p> <p>Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-</p>	ПК-7. Способен оценивать правильность применения персоналом организации, эксплуатирующей транспортные и транспортно-технологические машины технологического оборудования и операционно-	ПК-7.1 . Участвует в сборе исходных материалов, необходимых для разработки планов и технологий технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических	<p>профессиональный стандарт «Специалист по мехатронным системам автомобиля», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13</p>



	<p>техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>	<p>постовых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции транспортных и транспортно-технологических машин</p>	<p>машин, разрабатывает годовые планы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин в организации;</p> <p>ПК-7.2 . Участует в разработке или корректировке технологических карт на различные виды технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин;</p>	<p>марта 2017 г. № 275 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 апреля 2017 г., регистрационный № 46238)</p>
<p>Участует в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>	<p>Транспортные и технологические машины;</p> <p>Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев</p>	<p>ПК-13. Способен к реализации технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра</p>	<p>ПК-13.1. Участует в разработке и реализации технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств, в том числе в разработке операционно-постовых карт в соответствии с областью аттестации (аккредитации)</p>	<p>профессиональный стандарт «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты</p>

	транспортных средств всех форм собственности.		пункта технического осмотра;	Российской Федерации от 23 марта 2015 г. № 187 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2015 г., регистрационный № 37055)
--	---	--	------------------------------	--

#### **4. Содержание дисциплины**

1. Организация технологического процесса ТО и ремонта автомобилей на АТП.

2. Особенности ТО и ремонта автомобилей на грузовых, легковых и автобусных АТП.

#### **5. Образовательные технологии**

- лекции, практические занятия с применением мультимедийных технологий;
- самостоятельная работа с научной, профессионально-технической и учебно-методической литературой, поиск необходимой информации в сети Интернет.

#### **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме: собеседования, лабораторной работы, теста и промежуточного контроля в форме зачета.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.О.35 «Основы работоспособности технических систем»**  
**по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-**  
**технологических машин и комплексов**  
**направленность (профиль) «Автомобильный сервис»(квалификация**  
**бакалавр)**  
**заочная форма обучения**

**1. Цели и задачи освоения учебной дисциплины:**

**Целью** изучения дисциплины "Основы работоспособности технических систем" состоит в том, чтобы сформировать у студентов систему научных и профессиональных знаний и навыков, необходимых для анализа и оценки надежности и работоспособности технических систем, являющихся объектами инженерной и управленческой деятельности будущего бакалавра (автомобили, технологические машины и оборудование, сервисные предприятия и др.).

**Задачи дисциплины:**

- овладению системными подходами при анализе работы сложных систем;
- освоению взаимосвязи понятий качество, работоспособность и надежность;
- изучению методов оценки работоспособности, надежности изделий и сложных технических систем;
- пониманию методов управления надежностью и работоспособностью в процессе эксплуатации;
- приобретению знаний и навыков организации и проведения инженерного эксперимента, наблюдений.
- освоению методов построения и нормативного обеспечения систем технического обслуживания и ремонта;
- пониманию особенностей человеко-машинных систем.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
33 Сервис, оказание услуг населению	сервисно-эксплуатационный	Обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов; Проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-

		<p>работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем;</p> <p>Участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>	<p>техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>
--	--	--	--

## **2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:**

Б1.О.35 «Основы работоспособности технических систем» и относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1.

Области профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:

- 31 Автомобилестроение;
- 33 Сервис, оказание услуг населению.

Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания:

- Транспортные и технологические машины;
- Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

## **3. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

*Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП (при наличии) по данному направлению подготовки/специальности, а также компетенций (при наличии), установленных университетом. Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.*

Таблица - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
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. Обладает навыками целеполагания в определенном круге задач с учетом правовых норм общества и действующих ограничений; УК-2.2. Оптимизирует способы решения поставленных задач в ходе проектной деятельности с учетом имеющихся ресурсов, ограничений и нормативов правового характера

Таблица - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-5. Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-5.1. Демонстрирует знание современных технологий в профессиональной деятельности;

Таблица - Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
профиль: Автомобильный сервис				
Тип задач профессиональной деятельности: сервисно-эксплуатационный				
Проводит в составе коллектива исполнителей	Транспортные и технологические машины;	ПК-11. Способен проводить измерения и	ПК-11.2. Участвует в выполнении проверки	профессиональный стандарт «Специалист по техническому

<p>испытания и определяет работоспособность установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>	<p>Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности</p>	<p>проверку параметров технического состояния транспортных средств</p>	<p>технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, в соответствии с операционно-постовыми картами</p>	<p>диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 марта 2015 г. № 187 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2015 г., регистрационный № 37055)</p>
<p>Выбирает оборудование и агрегаты для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем</p>	<p>Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных</p>	<p>ПК-12. Способен осуществлять сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств</p>	<p>ПК-12.2. Способен к сравнению измеренных параметров технического состояния транспортных средств с требованиями нормативных правовых документов в отношении технического состояния транспортных средств;</p>	<p>профессиональный стандарт «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 марта 2015 г.</p>

	средств всех форм собственности.			№ 187 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2015 г., регистрационный № 37055)
--	----------------------------------	--	--	---

#### **4. Содержание дисциплины**

1. *Проблема обеспечения работоспособности технических систем.* Технический прогресс и надежность машин. История формирования и развития триботехники. Роль триботехники в системе обеспечения работоспособности машин. Трибоанализ технических систем. Причины снижения работоспособности машин в эксплуатации.

2. *Изнашивание элементов машин.* Общая закономерность изнашивания. Виды изнашивания.

3. *Влияние смазочных материалов на работоспособность технических систем.* Назначение и классификация смазочных материалов. Виды смазки. Восстановление работоспособности машин с помощью масел.

4. *Обеспечение работоспособности машин.* Общие понятия о работоспособности машин. Планирование показателей надежности машин. Программа обеспечения надежности машин. Жизненный цикл машин.

5. *Оценка работоспособности элементов машин.* Представление результатов трибоанализа элементов машин. Определение показателей работоспособности элементов машин. Модели оптимизации долговечности машин.

6. *Работоспособность основных элементов технических систем.* Работоспособность силовой установки. Работоспособность элементов трансмиссии. Работоспособность элементов ходовой части. Работоспособность электрооборудования машин. Методика определения оптимальной долговечности машин.

#### **5. Образовательные технологии**

- лекции и практические занятия с применением мультимедийных технологий;

- самостоятельная работа с научной, профессионально-технической и учебно-методической литературой, поиск необходимой информации в сети Интернет.

#### **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме: отчета по практической работе, теста, проверки конспекта и промежуточного контроля в форме экзамена.



## АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

Б1.В.01 Производственно-техническая инфраструктура и основы проектирования предприятий автомобильного сервиса по специальности

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов «Техническая эксплуатация транспорта», форма обучения заочная

### 1. Цель и задачи изучения дисциплины

**Целью** изучения дисциплины "Производственно-техническая инфраструктура и основы проектирования предприятий автомобильного сервиса" является приобретение знаний студентами, позволяющих обоснованно производить выбор и рационально применять топлива, смазочные, неметаллические материалы и специальные жидкости при различных условиях эксплуатации.

#### **Задачи дисциплины:**

- научить студентов определять экспериментально основные показатели качества топлив, смазочных и неметаллических материалов, специальных жидкостей;
- производить анализ свойств топлив, смазочных и неметаллических материалов, специальных жидкостей;
- принимать решение об использовании топлив, смазочных и неметаллических материалов и специальных жидкостей в узлах как существующих, так и вновь создаваемых транспортных средств;
- оценивать экономические и экологические последствия при применении эксплуатационных материалов;
- организовывать экономное расходование и возможность дальнейшего использования или утилизации отработавших эксплуатационных материалов.

#### *Типы задач профессиональной деятельности выпускников*

- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- сервисно-эксплуатационный.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
31 Автомобилестроение	производственно-технологический	Организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; Контроль за соблюдением технологической дисциплины; Обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования; Организация метрологического	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение

		обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;	эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.
	организационно-управленческий	Участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Участие в составе коллектива исполнителей в выборе и, при необходимости, разработке рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования; Участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, продукции и услуг	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.
33 Сервис, оказание услуг населению	сервисно-эксплуатационный	Обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов; Проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем; Участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП ВО –

Б1.В.01 Производственно-техническая инфраструктура и основы проектирования предприятий автомобильного сервиса относится к обязательным дисциплинам Блока 1.

Области профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:

– 31 Автомобилестроение;

– 33 Сервис, оказание услуг населению.

Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания:

- Транспортные и технологические машины;
- Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки, а также компетенций (при наличии), установленных университетом.\* Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично:

Таблица - Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения (при наличии)

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Категория профессиональных компетенций (при необходимости)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов Автомобильный сервис					
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий					
Участует в составе коллектива исполнителей в выборе и, при необходимости, разработке рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.	ПК-9. Способен организовывать работы по повышению эффективности производственной и технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин в организации	ПК-9.2 . Способен участвовать в реализации мероприятий по материально-техническому и кадровому обеспечению подразделений технического обслуживания, ремонта и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин; ПК-9.3 . Способен участвовать в координации деятельности подразделений организации при реализации перспективных и текущих планов технического	профессиональный стандарт «Специалист по мехатронным системам автомобиля», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 275 н (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 4 апреля 2017 г., регистрационный № 46238)	Участует в составе коллектива исполнителей в выборе и, при необходимости, разработке рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования

			обслуживания, ремонта и эксплуатации транспортных и транспортно- технологически х машин		
--	--	--	---	--	--

#### **4. Содержание дисциплины**

Состояние и пути развития инфраструктуры предприятий АТ. Станции технического обслуживания автомобилей (СТО). Стоянки автомобилей АТП. Основное технологическое (стационарное) оборудование. Особенности формирования производственно-технической базы АТП.

#### **5. Образовательные технологии**

Лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

#### **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в формах: опрос, отчет по практической работе, тест, зачет с оценкой.

**АННОТАЦИЯ**  
рабочей программы учебной дисциплины  
Б1.В.02 «Основы теории надежности» по направлению подготовки  
23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»  
профили «Автомобильный сервис» (квалификация бакалавр)  
заочная форма обучения

**1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины**

*Цель дисциплины* " Основы теории надежности " состоит в том, чтобы на основе теории и методов научного познания дать знания, умения и практические навыки в области основ теории надежности, необходимые для решения профессиональных задач.

*Задачи дисциплины:*

- формирование способности к выполнению в составе коллектива исполнителей лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;

- формирование способности использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам.

*Типы задач профессиональной деятельности выпускников:*

- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- сервисно-эксплуатационный.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
---	--	--------------------------------------	--

31 Автомобилестроение	производственно - технологический	Организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; Контроль за соблюдением технологической дисциплины; Обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования; Организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.
33 Сервис, оказание услуг населению	сервисно-эксплуатационный	Обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов; Проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем; Участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

## 2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Б1.В.02 «Основы теории надежности» (сокращенное наименование дисциплины «Осн. теор. надежн.») относится к вариативным дисциплинам Блока 1.

*Области профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:*

- 31 Автомобилестроение;
- 33 Сервис, оказание услуг населению.

*Перечень основных объектов (или областей знания)*

*профессиональной деятельности выпускников:*

- Транспортные и технологические машины;
- Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

*Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП (при наличии) по данному направлению подготовки/специальности, а также компетенций (при наличии), установленных университетом. Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.*

Задача ПД	Объект или область знания <i>(при необходимости)</i>	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
профиль: Автомобильный сервис				
Тип задач профессиональной деятельности: сервисно-эксплуатационный				
Обеспечивает эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов	Транспортные и технологические машины;  Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.	ПК-10. Способен контролировать готовность к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	ПК-10.2. Способен к проверке комплектности и готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений	профессиональный стандарт «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 марта 2015 г. № 187 н  (зарегистрирован Министерством юстиции

				Российской Федерации 29 апреля 2015 г., регистрационный № 37055)
Участвует в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Транспортные и технологические машины;  Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.	ПК-13. Способен к реализации технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра	ПК-13.3. Способен к реализации инновационных методов и технологий, применяемых в сфере технического осмотра транспортных средств;  ПК-13.4. Способен к мониторингу и анализу информации о новых конструкциях узлов, агрегатов и систем транспортных средств, методах их технического диагностирования	профессиональный стандарт «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 марта 2015 г. № 187 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2015 г., регистрационный № 37055)

#### 4. Содержание дисциплины

Введение. Физические основы надежности машины. Теоретические основы надежности машин. Методы определения показателей надежности. Испытания машин на надежность.

#### 5. Образовательные технологии.

Для успешной реализации образовательного процесса по дисциплине используются следующие образовательные технологии: лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа. В



соответствии с требованиями ФГОС ВО для реализации компетентного подхода в учебном процессе предусматривается использование интерактивных форм проведения занятий.

#### **6. Контроль успеваемости.**

Предусматривается проведение следующих видов текущего контроля успеваемости обучающихся: опрос, тесты; и промежуточный контроль в форме экзамена.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.В.03 «Силовые агрегаты»**  
**по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-**  
**технологических машин и комплексов» направленность (профиль)**  
**«Автомобильный сервис» (квалификация бакалавр)**  
**заочная форма обучения**

**1. Цель и задачи изучения дисциплины**

**Целью** преподавания дисциплины является подготовка будущих специалистов в областях теории рабочих процессов, конструирования и расчёта различных элементов двигателей внутреннего сгорания (ДВС) и их систем в такой степени, чтобы они могли принимать технически обоснованные решения по выбору, эксплуатации и ремонту силовых установок для подвижного состава автотранспорта с целью максимальной экономии топливно-энергетических ресурсов, интенсификации технологических процессов и эффективной защиты окружающей среды.

**Задачами** изучения дисциплины является приобретение необходимых инженеру-бакалавру по специальности 23.03.03 знаний о закономерностях преобразования в ДВС химической энергии топлива в механическую работу, влиянии основных конструктивных, режимно-эксплуатационных и климатических факторов на протекание рабочих процессов в ДВС, их надёжность, формирование показателей работы и характеристик двигателей, воздействию на окружающую среду, современных методах улучшения технико-экономических показателей и снижения токсичности отработавших газов и шумоизлучения, основных критериях совершенства силовых установок автомобильного транспорта и направлениях их развития.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- сервисно-эксплуатационный.

***Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)***

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
31 Автомобилестроение	производственно-технологический	Организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; Контроль за соблюдением технологической дисциплины; Обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования; Организация метрологического	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных

		обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;	предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.
	организационно-управленческий	Участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Участие в составе коллектива исполнителей в выборе и, при необходимости, разработке рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования; Участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, продукции и услуг	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.
33 Сервис, оказание услуг населению	сервисно-эксплуатационный	Обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов; Проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем; Участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

## 2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.03 «Силовые агрегаты» относится к части,

формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

Области профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:

- 31 Автомобилестроение;
- 33 Сервис, оказание услуг населению.

Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания:

Транспортные и технологические машины;

Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП (при наличии) по данному направлению подготовки/специальности, а также компетенций (при наличии), установленных университетом. Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания ( <i>при необходимости</i> )	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
профиль: Автомобильный сервис				
Тип задач профессиональной деятельности: сервисно-эксплуатационный				
Проводит в составе коллектива исполнителей испытания и определяет работоспособность установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности	ПК-11. Способен проводить измерения и проверку параметров технического состояния транспортных средств	ПК-11.2. Участвует в выполнении проверки технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, в соответствии с операционно-постовыми картами	профессиональный стандарт «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 марта 2015 г. № 187 н

				(зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2015 г., регистрационный № 37055)
Участвует в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.	ПК-13. Способен к реализации технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра	ПК-13.4 .Способен к мониторингу и анализу информации о новых конструкциях узлов, агрегатов и систем транспортных средств, методах их технического диагностирования	профессиональный стандарт «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 марта 2015 г. № 187 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2015 г., регистрационный № 37055)

#### **4. Содержание дисциплины**

1. Общее устройство ДВС
2. Устройство и принцип действия поршневых двигателей внутреннего сгорания (ДВС)
3. Механизмы двигателей внутреннего сгорания
4. Системы ДВС: смазки; охлаждения; питания бензинового и газового двигателя; питания дизеля
5. Системы питания двигателей внешнего смесеобразования (карбюраторных, моновпрысковых, распределенного впрыска )
6. Системы питания газовых двигателей (системы сжатого (природного) и сжиженного газа)
7. Системы питания дизельных (внутреннего смесеобразования) двигателей
8. Системы питания для непосредственного впрыска легкого топлива
9. Циклы двигателей

10. Процессы газообмена
11. Процесс сжатия
12. Термодинамические соотношения в процессе сгорания
13. Процессы расширения и выпуска
14. Индикаторные показатели цикла.
15. Механические потери двигателя.
16. Эффективные показатели двигателя

#### **5. Образовательные технологии**

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции с использованием интерактивных форм проведения занятий и мультимедийных средств, практические занятия и лабораторные работы с применением современных технологий разработки программного обеспечения.

При организации самостоятельной работы используются следующие образовательные технологии: работа с научной, профессионально-технической и учебно-методической литературой, поиск необходимой информации в сети Интернет.

#### **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме проверки конспекта, защиты лабораторных работ и промежуточного контроля в форме экзамена на 4 курсе.

## **АННОТАЦИЯ**

рабочей программы учебной дисциплины  
Б1.В.04 «ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНЫХ И  
ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН»  
по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-  
технологических машин и комплексов  
направленность (профиль) «Автомобильный сервис» (квалификация  
бакалавр)  
заочная форма обучения

### **1. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины "Техническая эксплуатация автомобилей" состоит в том, чтобы сформировать у студентов систему научных и профессиональных знаний и навыков в области технической эксплуатации автомобильного транспорта, направленных на преобразование знаний об автомобиле, его надежности, окружающей среде и условиях использования в жизни страны в различных технических, технологических, экономических и организационных системах, обеспечивающих в современных условиях поддержание высокого уровня работоспособности автомобильных парков при рациональных материальных и энергетических затратах.

Бакалавр должен быть подготовлен к решению следующих **задач**:

- самостоятельная инженерная, исследовательская, управленческая и организационная деятельности на автомобильном транспорте и адаптации их решений в изменяющихся условиях, понимание не только профессиональной, но и социально-гуманитарной цели применения технических систем;
- овладение программно-целевыми методами системного анализа, умение вскрывать недостатки и противоречия на производстве, взаимодействие с персоналом инженерно-технической службы;
- управление работоспособностью автомобилей на основе широкой теоретической подготовки, позволяющей бакалаврам ориентироваться в сборе и обработке научно-технической информации, обеспечивающей возможность использования достижений научно-технического прогресса в практической деятельности;
- ознакомление с организацией прогрессивных технологических процессов, современным технологическим оборудованием и выработкой приемов и навыков в решении инженерных задач на основе альтернативных подходов с использованием эксперимента, математических методов, компьютерной техники, связанных с управлением и интенсификацией производства, экономией трудовых, топливно-энергетических и материальных ресурсов, а также

экологических и экономических проблем в области технической эксплуатации транспорта;

- освоение и понимание действующих в отрасли нормативно-технологической и проектной документации и законов, роль и значение которых возрастают в современных условиях;

- понимание перспектив развития автомобильного транспорта, изменившихся требований к технической эксплуатации и методов их реализации;

- раскрытие закономерностей изменения технического состояния автомобилей в процессе эксплуатации;

- изучение методов и средств, направленных на поддержание автомобилей в исправном состоянии при экономном расходовании всех видов ресурсов и обеспечении дорожной и экологической безопасности;

- освоение взаимосвязи понятий качество, работоспособность и надежность;

- изучение методов оценки работоспособности, надежности изделий и сложных технических систем;

- освоение методов построения и нормативного обеспечения систем технического обслуживания и ремонта.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
31 Автомобилестроение	производственно-технологический	Организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; Контроль за соблюдением технологической дисциплины; Обслуживание транспортных и	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-



		<p>транспортно-технологических машин и транспортного оборудования;</p> <p>Организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;</p>	<p>техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>
	<p>организационно-управленческий</p>	<p>Участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Участие в составе коллектива исполнителей в выборе и, при необходимости, разработке рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования;</p>	<p>Транспортные и технологические машины;</p> <p>Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>

		Участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, продукции и услуг	
33 Сервис, оказание услуг населению	сервисно-эксплуатационный	<p>Обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;</p> <p>Проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их</p>	<p>Транспортные и технологические машины;</p> <p>Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>

		элементов и систем; Участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно- технологических машин и оборудования	
--	--	--	--

## 2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:

*Индекс дисциплины.* Дисциплина Б1.В.04 «Техническая эксплуатация транспортных и транспортно-технологических машин» (сокращенное название дисциплины «ТЭТиТТМ») является дисциплиной вариативной части учебного плана подготовки бакалавров, преподается на четвертом и пятом курсах включительно.

**Область профессиональной деятельности** выпускников, освоивших программу бакалавриата.

*Области профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:*

- 31 Автомобилестроение
- 33 Сервис, оказание услуг населению

Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания:

- Транспортные и технологические машины;
- Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

*Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП (при наличии) по данному направлению подготовки/специальности, а также компетенций (при наличии), установленных университетом. Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.*

Таблица - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания <i>(при</i>	Код и наименование профессиональн	Код и наименование индикатора достижения	Основание (ПС, анализ опыта)
	<i>)</i>			

	<i>необходимости)</i>	ой компетенции	профессионально й компетенции	
профиль: Автомобильный сервис				
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический				
<p>Организовывает метрологическое обеспечение технологических процессов, использует типовые методы контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования</p>	<p>Транспортные и технологические машины;</p> <p>Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>	<p>ПК-4. Способен принимать решения о соответствии технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин требованиям безопасности дорожного движения</p>	<p>ПК-4.2 . Способен к принятию решений о соответствии технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и требованиям безопасности дорожного движения и экологическим требованиям на основе данных нормативно правовых документов;</p> <p>ПК-4.3 . Способен к формулированию методов обеспечения соответствия фактического технического состояния парка транспортных и транспортно-технологических машин организации требованиям нормативных документов в области безопасности дорожного</p>	<p>профессиональный стандарт «Специалист по мехатронным системам автомобиля», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 275 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 апреля 2017 г., регистрационный № 46238)</p>

			движения и охраны окружающей среды	
<p>Организовывает метрологическое обеспечение технологических процессов, использует типовые методы контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования</p>	<p>Транспортные и технологические машины;</p> <p>Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>	<p>ПК-5. Способен осуществлять контроль и управление технической эксплуатацией технологического оборудования, в том числе средств технического диагностирования</p>	<p>ПК-5.1 . Оценивает работоспособность средств технического диагностирования и технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин;</p> <p>ПК-5.2 . Разработка и реализация планов осмотров, технического обслуживания, профилактических ремонтов средств технического диагностирования и технологического оборудования;</p> <p>ПК-5.3 . Осуществление обслуживания и профилактических ремонтов</p>	<p>профессиональный стандарт «Специалист по мехатронным системам автомобиля», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 275 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 апреля 2017 г., регистрационный № 46238)</p>

			средств технического диагностирования и технологического оборудования	
Участвует в составе коллектива исполнителей в совершенствовании организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	<p>Транспортные и технологические машины;</p> <p>Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>	ПК-8. Способен организовывать эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических машин в организации	<p>ПК-8.1 . Оценка влияния природных, производственных и эксплуатационных факторов на эффективность эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и разработка мероприятий по ее обеспечению;</p> <p>ПК-8.2 . Осуществление учета расхода и контроля качества топливо-смазочных материалов, используемых при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин</p>	<p>профессиональный стандарт «Специалист по мехатронным системам автомобиля», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 275 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 апреля 2017 г., регистрационный № 46238)</p>
Тип задач профессиональной деятельности: сервисно-эксплуатационный				
Обеспечивает эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования,	<p>Транспортные и технологические машины;</p> <p>Предприятия и организации, проводящие их</p>	ПК-10. Способен контролировать готовность к эксплуатации средств технического диагностирования	ПК-10.2. Способен к проверке комплектности и готовности к эксплуатации средств	<p>профессиональный стандарт «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического</p>

<p>используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов</p>	<p>эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>	<p>я, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования</p>	<p>технического диагностирования, в том числе средств измерений;</p>	<p>состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 марта 2015 г. № 187 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2015 г., регистрационный № 37055)</p>
<p>Проводит в составе коллектива исполнителей испытания и определяет работоспособность установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>	<p>Транспортные и технологические машины;  Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм</p>	<p>ПК-11. Способен проводить измерения и проверку параметров технического состояния транспортных средств</p>	<p>ПК-11.2. Участвует в выполнении проверки технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, в соответствии с операционно-постовыми картами</p>	<p>профессиональный стандарт «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 марта 2015 г. № 187 н</p>

	собственности			(зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2015 г., регистрационный № 37055)
Участвует в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	<p>Транспортные и технологические машины;</p> <p>Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>	ПК-13. Способен к реализации технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра	ПК-13.3. Способен к реализации инновационных методов и технологий, применяемых в сфере технического осмотра транспортных средств;	<p>профессиональный стандарт «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 марта 2015 г. № 187 н</p> <p>(зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2015 г., регистрационный № 37055)</p>

#### 4. Содержание дисциплины

**Модуль I.** Теоретические и нормативные основы технической эксплуатации автомобилей.



1. *Техническое состояние и работоспособность автомобилей.* Понятие о качестве и надежности изделия. Техническое состояние и работоспособность автомобиля - понятия и показатели. Причины изменения технического состояния автомобиля в процессе эксплуатации.

2. *Способы и методы поддержания технического состояния автомобильного транспорта при эксплуатации его в различных условиях.* Факторы, влияющие на надежность автомобильной техники в процессе эксплуатации. Организационные и технические мероприятия по поддержанию надежности автомобильной техники. Влияние условий эксплуатации на изменение технического состояния автомобилей. Классификация отказов.

3. *Основные закономерности технической эксплуатации автомобилей.* Детерминированные и случайные процессы. Закономерности изменения технического состояния по наработке автомобиля (закономерности первого вида). Закономерности случайных процессов изменения технического состояния автомобилей (закономерности второго вида). Закономерности процессов восстановления (закономерности третьего вида).

4. *Закономерности изменения технического состояния автомобилей.* Классификация случайных процессов при технической эксплуатации автомобилей. Свойства и основные показатели надежности автомобилей. Понятие о методах обеспечения и управления работоспособностью автомобилей.

5. *Методы определения нормативов ТЭА.* Понятие о нормативе. Виды нормативов, применяемых при ТЭА. Периодичность ТО и методы его определения. Трудоемкость ТО и ремонта. Определение ресурсов и норм расхода запасных частей.

6. *Информационное обеспечение работоспособности и диагностики автомобилей.* Методы получения информации при ТЭА. Определение предельных и допустимых значений параметров технического состояния. Диагностика как метод получения информации о работоспособности автомобиля и его элементов. Методы и процессы диагностирования.

7. *Закономерности формирования производительности и пропускной способности средств обслуживания.* Средства обслуживания как система массового обслуживания. Факторы, влиявшие на показатели эффективности средств обслуживания. Механизация, автоматизация и роботизация как методы интенсификации производственных процессов.

**Модуль II.** Техническая эксплуатация автомобилей в особых условиях и влияние автомобильного транспорта на окружающую среду.

8. *Система технического обслуживания и ремонта автомобилей.* Назначение и основы системы. Методы формирования системы технического обслуживания и ремонта, ее характеристика. Положение о ТО и ремонте подвижного состава.

9. *Особенности эксплуатации автомобилей в экстремальных природно-климатических условиях.* Факторы, влияющие на работоспособность автомобилей в экстремальных условиях. Особенности эксплуатации автомобилей при низких температурах. Способы и средства, облегчающие пуск при безгаражном хранении автомобилей в зимних условиях. Особенности технической эксплуатации автомобилей в горной местности и при высоких температурах окружающей среды.

10. *Обеспечение эксплуатации автомобилей в особых производственных и социальных условиях.* Особенности и условия ТЭА, работавших в отрыве от постоянных баз ТЭА, направленных на уборку урожая. Подготовка автоколонны к работе. Организация автогородка на месте работы. Автомобили, осуществляющие пассажирские перевозки. Автомобили для междугородных и международных перевозок. Специализированный подвижной состав.

11. *Особенности технической эксплуатации индивидуальных автомобилей.* Специфика использования некоммерческих автомобилей. Организация технической эксплуатации.

12. *Охрана окружающей среды от вредных воздействий автомобильного транспорта.* Автомобиль как фактор воздействия на природу, население и персонал. Способы снижения влияния автомобильного транспорта на окружающую среду. Техническое состояние автомобиля. Экологический контроль.

**Модуль III.** Техническая эксплуатация силовых агрегатов и трансмиссий

13. *Влияние конструкции силовых агрегатов на обеспечение их работоспособного состояния.* Классификация силовых установок, применяемых на АТС. Показатели работы ДВС, условия работы ДВС. Основные тенденции развития современных поршневых ДВС.

14. *Диагностика технического состояния автомобильных силовых агрегатов.* Общее диагностирование двигателя. Применяемые средства технической диагностики, характеристика основного диагностического оборудования. Алгоритмы поиска отказов и неисправностей, применяемые для основных конструкций двигателей.

15. *Эксплуатационные особенности системы смазки и охлаждения автомобильных двигателей.* Моторные масла: эксплуатационные свойства и особенности применения. Взаимосвязь конструктивных особенностей смазочных систем с их техническим состоянием. Влияние условий эксплуатации на техническое состояние системы смазки. Особенности ТО и ремонта системы смазки.

Охлаждающие жидкости: эксплуатационные свойства и особенности применения. Взаимосвязь конструктивных особенностей охлаждающих систем с их техническим состоянием. Особенности ТО и ремонта системы охлаждения.

16. *Особенности ТО и ремонта цилиндропоршневой группы и*

*газораспределительного механизма автомобильных двигателей.* Основные отказы, неисправности и их причины. Диагностика неисправностей и применяемое оборудование. Текущий ремонт. Регламентные работы по предупреждению и выявлению отказов и неисправностей.

17. *Диагностика и ТО и ТР системы питания автомобильных бензиновых и дизельных двигателей.* Основные отказы, неисправности и их причины. Диагностика неисправностей и применяемое оборудование. Текущий ремонт. Регламентные работы по предупреждению и выявлению отказов и неисправностей.

18. *Технологические процессы ТО и ремонта автомобильных газобаллонных установок.* Переоборудование автомобилей в газобаллонные. Техническое освидетельствование газовых баллонов. ТО и ремонт газобаллонных установок автомобилей на АТП. Требования к производственной базе при эксплуатации автомобилей с ГБО.

19. *Диагностика, ТО и ремонт коробок передач автомобилей.* Особенности эксплуатации и ремонта фрикционных сцеплений. Особенности эксплуатации и ремонта механических КПП, раздаточных коробок. Особенности эксплуатации и ремонта карданных передач. Особенности эксплуатации и ремонта главной передачи и дифференциала. Особенности эксплуатации и ремонта привода передних колес. Особенности эксплуатации и ремонта полуосей. Техническое обслуживание агрегатов и узлов трансмиссии

Общие сведения об автоматических трансмиссиях. Масло для автоматических трансмиссий: типы, свойства, область применения. Основные типы и особенности конструкции масляных фильтров для АКПП и их влияние на ТЭ. Основные типы и особенности конструкции масляных радиаторов для АКПП и их влияние на ТЭ. Срок службы масла для АКПП. Эксплуатационные режимы работы автоматических трансмиссий. Диагностирование трансмиссий с АКПП. Особенности ремонта трансмиссий с АКПП.

**Модуль IV.** Техническая эксплуатация ходовой части автомобилей и систем, обеспечивающих безопасность движения.

20. *Ходовая часть и рулевое управление.* Требования к техническому состоянию ходовой части и рулевого управления различных конструктивных решений. Причины изменения технических характеристик в эксплуатации. Технология обслуживания и ремонта. Оборудование - номенклатура, принцип работы, выбор. Организация работ на предприятиях автосервиса. Организация работ на крупных автопредприятиях и центрах фирменного обслуживания.

21. *Шины и колеса.* Особенности эксплуатации автомобилей на шинах и колесах различного типа. Ресурс шин. Технологии ремонта и обслуживания шин.

22. *Тормозная система.* Основные сведения об эксплуатации тормозных систем различных типов. Технологии и организация обслуживания тормозных систем. Диагностическое и технологическое оборудование.

23. *Системы освещения и сигнализации.* Системы освещения. Приборы сигнализации.

### **5. Образовательные технологии**

- лекции, практические занятия и лабораторные работы с применением мультимедийных технологий;

- самостоятельная работа с научной, профессионально-технической и учебно-методической литературой, поиск необходимой информации в сети Интернет.

- курсовая работа во внеаудиторное время с научной, профессионально-технической и учебно-методической литературой, поиск необходимой информации в сети Интернет.

### **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме: опроса, проверки конспекта, теста, отчетов по лабораторной работе, отчета по практической работе, защита курсовой работы и промежуточного контроля в форме зачета и экзамена.

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

Б1.В.05 «Автосервис и фирменное обслуживание автомобилей»

по специальности

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов  
«Техническая эксплуатация транспорта», форма обучения заочная

### 1. Цель и задачи изучения дисциплины

**Целью** изучения дисциплины получение студентом знаний по основам правовых вопросов создания предприятий автосервиса, особенностей технологического проектирования, организации и проведения ТО на СТО.

#### **Задачи дисциплины:**

- изучение методов организации производственной структуры в автосервисе;
- изучение существующих и перспективных систем и технологий обслуживания автомобилей, особенностей эксплуатации автомобилей в различных условиях и влияние этих условий на техническое состояние автомобилей;
- изучение форм и видов автосервиса, его организационно-управленческих структур, правил общения с потребителями;
- освоение законодательной базы, регламентирующей деятельность предприятий автосервиса;
- изучение системы материально-технического обеспечения предприятий автосервиса, специфик взаимоотношения с поставщиками;
- изучение методов организации управления качеством сервисных услуг.

#### *Типы задач профессиональной деятельности выпускников*

- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- сервисно-эксплуатационный.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
31 Автомобилестроение	производственно-технологический	Организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; Контроль за соблюдением технологической дисциплины; Обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования; Организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.
	организационно-управленческий	Участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании	Транспортные и технологические машины;

		<p>организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Участие в составе коллектива исполнителей в выборе и, при необходимости, разработке рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, продукции и услуг</p>	<p>Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>
33 Сервис, оказание услуг населению	сервисно-эксплуатационный	<p>Обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;</p> <p>Проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем;</p> <p>Участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>	<p>Транспортные и технологические машины;</p> <p>Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>

## 2. Место дисциплины в структуре ООП ВО –

Б1.В.05 «Автосервис и фирменное обслуживание автомобилей» относится к обязательным дисциплинам Блока 1.

Области профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:

- 31 Автомобилестроение;
- 33 Сервис, оказание услуг населению.

Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания:

- Транспортные и технологические машины;
- Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-

техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки, а также компетенций (при наличии), установленных университетом.\* Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично:

Таблица - Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения (при наличии)

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Категория профессиональных компетенций (при необходимости)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов Автомобильный сервис					
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический					
Организовывает метрологическое обеспечение технологических процессов, использует типовые методы контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.	ПК-5. Способен осуществлять контроль и управление технической эксплуатацией технологического оборудования, в том числе средств технического диагностирования	ПК-5.2 . Разработка и реализация планов осмотров, технического обслуживания, профилактических ремонтов средств технического диагностирования и технологического оборудования; ПК-5.3 . Осуществление обслуживания и профилактических ремонтов средств технического диагностирования и технологического оборудования	профессиональный стандарт «Специалист по мехатронным системам автомобиля», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 275 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 апреля 2017 г., регистрационный № 46238)	Организовывает метрологическое обеспечение технологических процессов, использует типовые методы контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий					
Участствует в составе коллектива исполнителей в выборе и, при необходимости, разработке рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспортных,	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое	ПК-9. Способен организовывать работы по повышению эффективности производственной и технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин в организации	ПК-9.2 . Способен участвовать в реализации мероприятий по материально-техническому обеспечению подразделений технического обслуживания, ремонта и эксплуатации транспортных и	профессиональный стандарт «Специалист по мехатронным системам автомобиля», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. №	Участствует в составе коллектива исполнителей в выборе и, при необходимости, разработке рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспортных,

транспортно-технологически х машин и оборудования	обеспечение эксплуатационны х предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.		транспортно-технологических машин; ПК-9.3 . Способен участвовать в координации деятельности подразделений организации при реализации перспективных и текущих планов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	275 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 апреля 2017 г., регистрационный № 46238)	транспортно-технологически х машин и оборудования
---	--	--	--	--	---

#### **4. Содержание дисциплины**

Автомобильный сервис – разновидность технической эксплуатации. Организация ТО и Р легковых автомобилей за рубежом. Особенности эксплуатации легковых автомобилей. Организация ТО и Р. Виды, назначение и место в технологическом процессе научно-технической документации. Виды услуг, предоставляемых при обслуживании автомобилей. Понятие о производственно-технической инфраструктуре (ПТИ) предприятий автосервиса. Организация и технология работ СТОА. Особенности организации работ на СТОА. Приемка и выдача автомобилей на СТОА. Технология организации окрасочно-кузовных работ на СТОА.

#### **5. Образовательные технологии**

Лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

#### **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в формах: проверка конспекта, отчет по практической работе, тест, опрос, зачет.



## АННОТАЦИЯ

### Рабочей программы учебной программы Б1.В.06 «Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов автомобилей» по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов профиль автомобильный сервис (квалификация бакалавр)

#### Заочная форма обучения

#### 1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель учебной дисциплины – формирование необходимых знаний и навыков по техническому обслуживанию и ремонту автомобильных кузовов.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- освоение основных понятий о типах и конструкции кузовов автомобилей;
- формирование у студентов знаний о возможных видах повреждений кузовов и навыков по их устранению;
- ознакомление и получение навыков использования новых технологий и средств при организации участков по ТО и ремонту кузовов на предприятиях автосервиса;
- участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата, должен быть готов решать следующие **профессиональные задачи**:

организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;

обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования;

выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих;

выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем;

участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
33 Сервис, оказание услуг населению	сервисно-эксплуатационный	Обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку,

		<p>Проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем;</p> <p>Участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>	<p>техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>
--	--	---	---

## **2 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы**

Индекс дисциплины. Дисциплина Б1.В.06 «Техническое обслуживание текущий ремонт кузовов автомобилей» (сокращенное название дисциплины «ТОиТРКА») является дисциплиной вариативной части учебного плана подготовки бакалавров, преподается на четвертом и пятом курсах включительно.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата.

Области профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:

- 31 Автомобилестроение
- 33 Сервис, оказание услуг населению

Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания:

- Транспортные и технологические машины;
- Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП (при наличии) по данному направлению подготовки/специальности, а также компетенций (при наличии), установленных университетом. Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Задача ПД	Объект или область знания <i>(при необходимости)</i>	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
профиль: Автомобильный сервис				
Тип задач профессиональной деятельности: сервисно-эксплуатационный				
Выбирает оборудование и агрегаты для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем	Транспортные и технологические машины;  Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.	ПК-12. Способен осуществлять сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств	ПК-12.2. Способен к сравнению измеренных параметров технического состояния транспортных средств с требованиями нормативных правовых документов в отношении технического состояния транспортных средств;	профессиональный стандарт «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 марта 2015 г. № 187 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2015 г., регистрационный № 37055)

### 4. Содержание и трудоемкость дисциплины

#### 4.1 Содержание дисциплины:

- Классификация автомобильных кузовов. Основные виды повреждений автомобильных кузовов. Перспективные материалы, используемые при изготовлении автомобильных кузовов. Методика оценки стоимости поврежденных транспортных средств, стоимости их восстановления и ущерба от повреждения.

- Современное оборудование и оснастка зон кузовных и окрасочных работ.

- Мойка автомобиля. Полировка кузова. Беспокрасочное удаление вмятин. Анतिकоррозионная обработка кузовов автомобилей.

## **5. Образовательные технологии**

Лекции

Практические занятия

Самостоятельная работа

6. Контроль успеваемости

### **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме: опроса, проверки конспекта, теста, отчета по практической работе и промежуточного контроля в форме экзамена на 4 курсе.

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

Б1.В.07 «Организация ремонта автомобилей в современных условиях»  
по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-  
технологических машин и комплексов»  
профиль «Автомобильный сервис», (квалификация бакалавр)  
заочная форма обучения

### 1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

*Цель дисциплины* "Организация ремонта автомобилей в современных условиях" состоит в том, чтобы на основе теории и методов научного познания дать знания, умения и практические навыки в области организации ремонта автомобилей в современных условиях, необходимые для решения профессиональных задач.

*Задачи дисциплины:*

- формирование способности организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования;

- формирование способности определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

*Типы задач профессиональной деятельности выпускников:*

- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- сервисно-эксплуатационный.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
---	--	--------------------------------------	--

31 Автомобилестроение	производственно-технологический	Организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; Контроль за соблюдением технологической дисциплины; Обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования; Организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.
33 Сервис, оказание услуг населению	сервисно-эксплуатационный	Обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов; Проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем; Участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

## 2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Б1.В.07 «Организация ремонта автомобилей в современных условиях» относится к вариативным дисциплинам Блока 1.

*Области профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:*

- 31 Автомобилестроение;
- 33 Сервис, оказание услуг населению.

*Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:*

- Транспортные и технологические машины;
- Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

*Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП (при наличии) по данному направлению подготовки/специальности, а также компетенций (при наличии), установленных университетом. Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.*

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
профиль: Автомобильный сервис				
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический				
Организует рабочие места, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования	Транспортные и технологические машины;  Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм	ПК-3. Способен осуществлять сбор и анализ результатов оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин	ПК-3.3 . Работа с программно-аппаратными комплексами с учетом требований и рекомендаций производителей технологического оборудования, требований к техническому состоянию транспортных и транспортно-технологических машин	профессиональный стандарт «Специалист по мехатронным системам автомобиля», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 275 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 апреля 2017 г.,

	собственности.			регистрационный № 46238)
Организовывает метрологическое обеспечение технологических процессов, использует типовые методы контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.	ПК-5. Способен осуществлять контроль и управление технической эксплуатацией технологического оборудования, в том числе средств технического диагностирования	ПК-5.3 . Осуществление обслуживания и профилактических ремонтов средств технического диагностирования и технологического оборудования	профессиональный стандарт «Специалист по мехатронным системам автомобиля», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 275 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 апреля 2017 г., регистрационный № 46238)
Тип задач профессиональной деятельности: сервисно-эксплуатационный				
Проводит в составе коллектива исполнителей испытания и определяет работоспособность установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности	ПК-11. Способен проводить измерения и проверку параметров технического состояния транспортных средств	ПК-11.1. Способен к выбору операционно-постовых карт в соответствии с категорией транспортных средств;	профессиональный стандарт «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 марта 2015 г. № 187 н (зарегистрирован



				Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2015 г., регистрационный № 37055)
Участствует в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Транспортные и технологические машины;  Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.	ПК-13. Способен к реализации технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра	ПК-13.2. Способен к актуализации нормативно-технической документации оператора технического осмотра (пункта технического осмотра) в отношении организации и проведения технического осмотра транспортных средств;	профессиональный стандарт «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 марта 2015 г. № 187 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2015 г., регистрационный № 37055)

#### 4. Содержание дисциплины

1. *Технология ремонта автомобилей.* Введение в дисциплину. Производственный и технологический процессы ремонта автомобилей. Технология ремонта автомобилей.
2. *Восстановление деталей и ремонт типовых сборочных единиц и узлов.* Восстановление деталей автомобилей. Разработка технологической

документации на восстановление деталей. Ремонт типовых сборочных единиц и узлов автомобилей.

### **5. Образовательные технологии**

Для успешной реализации образовательного процесса по дисциплине используются следующие образовательные технологии: лекции, практические занятия, лабораторная работа, самостоятельная работа. В соответствии с требованиями ФГОС ВО для реализации компетентностного подхода в учебном процессе предусматривается использование интерактивных форм проведения занятий.

### **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме: опроса, проверки конспекта, теста, отчетов по лабораторным и практическим занятиям и промежуточного контроля в форме экзамена.

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

Б1.В.08 «Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин» по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»  
направленность (профиль) «Автомобильный сервис» (квалификация бакалавр)  
заочная форма обучения

### 1. Цели и задачи освоения учебной дисциплины:

**Целью** изучения дисциплины «Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин» является в формировании знаний и умений у студентов в области рационального использования ресурсов на автомобильном транспорте, которая связана с постоянным потреблением топлив, смазочных материалов, шин, электроэнергии, воды, других ресурсов, а также с утилизацией и использованием отходов этого потребления.

Задачей дисциплины является :

-дать студентам знания по одной из важнейших составляющих рыночного механизма хозяйствования , заключающейся во внедрении в ПТБ и производственные процессы ресурсосберегающих технологий, позволяющих сократить потребность в материальных, сырьевых, трудовых и энергетических затратах.;

-овладение приемами анализа состояния ПТБ действующих предприятий автомобильного транспорта и их технико-экономического обоснования при оценке и развитии в современных условиях; изучение конструкции основного технологического (стационарного) оборудования, определение его потребности и оценка технико-экономической эффективности применения;

-привитие навыков принятия рациональных инженерных решений при развитии и совершенствовании ПТБ предприятий автомобильного транспорта.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Область профессионал	Типы задач профессионал	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной
----------------------	-------------------------	--------------------------------------	--------------------------

ьной деятельности (по Реестру Минтруда)	ьной деятельности		деятельности (или области знания) (при необходимости)
31 Автомобилестроение	организационно-управленческий	<p>Участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Участие в составе коллектива исполнителей в выборе и, при необходимости, разработке рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, продукции и услуг</p>	<p>Транспортные и технологические машины;</p> <p>Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>
33 Сервис, оказание услуг населению	сервисно-эксплуатационный	<p>Обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;</p> <p>Проведение в составе</p>	<p>Транспортные и технологические машины;</p> <p>Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт</p>

		<p>коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем;</p> <p>Участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>	<p>и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>
--	--	--	--

## **2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы**

Б1.В.08 «Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин» и относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1.

Области профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:

- 31 Автомобилестроение;
- 33 Сервис, оказание услуг населению.

Объекты профессиональной деятельности выпускников или область

(области) знания:

- Транспортные и технологические машины;
- Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП (при наличии) по данному направлению подготовки/специальности, а также компетенций (при наличии), установленных университетом. Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Таблица - Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения (при наличии)

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
профиль: Автомобильный сервис				
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий				
Участвует в составе коллектива исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, продукции и услуг	Транспортные и технологические машины;  Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий	ПК-7. Способен оценивать правильность применения персоналом организации, эксплуатирующей транспортные и транспортно-технологические машины и технологического оборудования и операционно-постовых карт в соответствии с категориями и особенностями	ПК-7.3 . Осуществляет учет выполненных работ, потребление материальных ресурсов, трудовые затраты и общие затраты на ремонт и техническое обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин	профессиональный стандарт «Специалист по мехатронным системам автомобиля», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 275 н (зарегистрирован Министерством

	и владельцев транспортных средств всех форм собственности.	конструкции транспортных и транспортно-технологических машин		юстиции Российской Федерации 4 апреля 2017 г., регистрационный № 46238)
Участвует в составе коллектива исполнителей в совершенствовании организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	<p>Транспортные и технологические машины;</p> <p>Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>	ПК-8. Способен организовывать эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических машин в организации	ПК-8.2 . Осуществление учета расхода и контроля качества топливо-смазочных материалов, используемых при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	<p>профессиональный стандарт «Специалист по мехатронным системам автомобиля», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 275 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 апреля 2017 г., регистрационный № 46238)</p>

<p>Участвует в составе коллектива исполнителей в выборе и, при необходимости, разработке рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования</p>	<p>Транспортные и технологические машины;</p> <p>Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>	<p>ПК-9. Способен организовывать работы по повышению эффективности производственной и технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин в организации</p>	<p>ПК-9.1 . Способен в составе рабочей группы участвовать в разработке мероприятий по достижению плановых эксплуатационных показателей транспортных и транспортно-технологических машин;</p> <p>ПК-9.2 . Способен участвовать в реализации мероприятий по материально-техническому и кадровому обеспечению подразделений технического обслуживания, ремонта и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин;</p>	<p>профессиональный стандарт «Специалист по мехатронным системам автомобиля», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 275 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 апреля 2017 г., регистрационный № 46238)</p>
<p>Тип задач профессиональной деятельности: сервисно-эксплуатационный</p>				
<p>Выбирает оборудование и агрегаты для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин,</p>	<p>Транспортные и технологические машины;</p> <p>Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку,</p>	<p>ПК-12. Способен осуществлять сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств</p>	<p>ПК-12.2. Способен к сравнению измеренных параметров технического состояния транспортных средств с требованиями</p>	<p>профессиональный стандарт «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при</p>



транспортного оборудования, их элементов и систем	техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.		нормативных правовых документов в отношении технического состояния транспортных средств;	периодическом техническом осмотре», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 марта 2015 г. № 187 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2015 г., регистрационный № 37055)
---	--	--	--	---

#### **4. Содержание дисциплины**

1. *Общие принципы и понятия ресурсосберегающей политики. Техническое обслуживание и ремонт, как потребители ресурсов. Виды ресурсов и их классификация.* Основные задачи ресурсосбережения, понятие об экономном расходовании ресурсов, Ресурсосбережение - комплекс методов снижения затрат и повышения эффективности при эксплуатации автомобильного транспорта. Технологический процесс ТО и ремонта и ресурсы. Ресурсы и их нормирование. Ресурсосбережение и экология. Надежность автомобиля и ресурсосбережение. Виды ресурсов. Ресурсы обеспечения транспортного процесса: топливо, шины, смазочные материалы, труд водителя. Ресурсы восстановления работоспособности: запчасти, лакокрасочные материалы и т. п., аккумуляторы, труд ремонтных рабочих. Ресурсы обеспечения производства - электроэнергия, вода (холодная, горячая, техническая и др.), сжатый воздух, газы для сварочных работ и подогрева при безгаражном хранении. Воздух для отопления. Моющие средства, труд рабочих, вторичные ресурсы; регенерированные масла, восстановленные шины, восстановленные запчасти и другие средства.

2. *Ресурсосбережение в системе технической эксплуатации, общие принципы экономии ресурсов. Организация и технология сбережения ресурсов технологических процессов. Зарубежный опыт экономии ресурсов в технологических процессах. Анализ энергетических и материальных затрат технологических процессов в АТП. Баланс ресурсов - топлива, тепловой энергии, пневматической энергии, затрат на механическую энергию, затрат труда. Критерии экономии ресурсов - экономический, технологический, экологический, социальный. Классификация методов экономии ресурсов. Совершенствование нормирования. Контроль качества материалов. Совершенствование технологических процессов и производственно-технической базы (ПТБ).*

3. *Экономия моторного топлива. Рациональное использование ресурсов смазочных материалов. Рациональная эксплуатация и пути экономии расхода шин. Пути экономии моторных топлив: применение альтернативных топлив (газообразных, газоконденсатов, спиртовых топлив и добавок на их основе). Ресурсосберегающие смазочные материалы с антифрикционными добавками. Сферы и сравнительная эффективность применения альтернативных топлив. Анализ путей и пределов снижения топливозатрат в подсистеме службы технической эксплуатации и службы перевозок.*

4. *Утилизация и повторное использование ресурсов. Ресурсосбережение и экология. Взаимосвязь мероприятий по ресурсосбережению и экологическим показателями. Взаимодействие ресурсосберегающих и экологических служб АТП. Экономический, социальный, технологический и др. эффекты ресурсосбережения в системе оценок экологии. Утилизация ресурсов - составляющая часть процесса их потребления. Общие требования к утилизации ресурсов. Технологические процессы утилизации продуктов мойки, аккумуляторов, очистки воздуха, металлических элементов и т.п.*

### **5. Образовательные технологии**

- лекции и практические занятия с применением мультимедийных технологий;
- самостоятельная работа с научной, профессионально-технической и учебно-методической литературой, поиск необходимой информации в сети Интернет.

### **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме: отчета по практической работе, теста, проверки конспекта и промежуточного контроля в форме зачета с оценкой.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.В.09 «Организационно-производственные структуры технической**  
**эксплуатации автомобилей»**  
**по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-**  
**технологических машин и комплексов**  
**направленность (профиль) «Автомобильный сервис» (квалификация**  
**бакалавр)**  
**заочная форма обучения**

**1. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины " Организационно-производственные структуры технической эксплуатации автомобилей" состоит в том, чтобы сформировать у студентов систему научных и практических знаний, умений и навыков в области организации производства и управления подразделениями технической службы на автомобильном транспорте и автомобильном сервисе в рыночной экономике.

Бакалавр должен быть подготовлен к решению следующих задач:

- обеспечению теоретической и практической подготовленности к активной творческой, профессиональной и социальной деятельности, обеспечивающей прогресс общественного производства;

- формированию умения диалектически мыслить, оценивать исторические и современные процессы и проблемы общественной жизни страны, место и роль в ней своей профессиональной деятельности, ориентироваться в потоке научно-технической информации и использовать достижения научно-технического прогресса в своей практической деятельности;

- формированию навыков в использовании правовых и применении экономических методов управления производством, в принятии профессиональных инженерных решений с учетом их социальных и экологических последствий и требований этики, навыков в организации деятельности трудовых коллективов в подразделениях технической службы автомобильного транспорта.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
--	--	--------------------------------------	---

31 Автомобилестроение	организационно-управленческой	<p>Участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Участие в составе коллектива исполнителей в выборе и, при необходимости, разработке рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, продукции и услуг</p>	<p>Транспортные и технологические машины;</p> <p>Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>
--------------------------	-------------------------------	---	--

## 2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина Б1.В.09 «Организационно-производственные структуры технической эксплуатации автомобилей» (сокращенное название дисциплины «Орг.-произв. структуры ТЭА») является дисциплиной вариативной части учебного плана подготовки бакалавров, преподается на четвертом курсе включительно.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата.

Области профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:

– 31 Автомобилестроение

Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания:

-Транспортные и технологические машины;

-Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и

владельцев транспортных средств всех форм собственности.

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП (при наличии) по данному направлению подготовки/специальности, а также компетенций (при наличии), установленных университетом. Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Таблица - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
профиль: Автомобильный сервис				
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий				
Участствует в составе коллектива исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, продукции и услуг	Транспортные и технологические машины;  Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.	ПК-7. Способен оценивать правильность применения персоналом организации, эксплуатирующей транспортные и транспортно-технологические машины технологического оборудования и операционно-постовых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции транспортных и транспортно-технологических машин	ПК-7.3 . Осуществляет учет выполненных работ, потребление материальных ресурсов, трудовые затраты и общие затраты на ремонт и техническое обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин	профессиональный стандарт «Специалист по мехатронным системам автомобиля», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 275 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 апреля 2017 г., регистрационный № 46238)
Участствует в составе коллектива исполнителей в выборе и, при необходимости, разработке	Транспортные и технологические машины;  Предприятия и организации, проводящие их	ПК-9. Способен организовывать работы по повышению эффективности производственной и технической	ПК-9.1 . Способен в составе рабочей группы участвовать в разработке мероприятий по достижению плановых эксплуатационных	профессиональный стандарт «Специалист по мехатронным системам автомобиля», утвержденный

<p>рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования</p>	<p>эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>	<p>эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин в организации</p>	<p>показателей транспортных и транспортно-технологических машин;</p> <p>ПК-9.2 . Способен участвовать в реализации мероприятий по материально-техническому и кадровому обеспечению подразделений технического обслуживания, ремонта и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин;</p> <p>ПК-9.3 . Способен участвовать в координации деятельности подразделений организации при реализации перспективных и текущих планов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин</p>	<p>приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 275 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 апреля 2017 г., регистрационный № 46238)</p>
---	---	--	---	--

#### **4. Содержание дисциплины**

1. *Организационно-производственная структура ИТС. Основные положения управления производством.*
2. *Методы организации производства технического обслуживания и ремонта автомобилей. Объекты управления ТЭА.*
3. *Принципы программно-целевого управления ТЭА. Основы внутрифирменного управления производством.*
4. *Организационные структуры ИТС.*

5. *Централизованная система организации и управления производством технического обслуживания и ремонта автомобилей (ЦУП). Основные положения и принципы.*

6. *Организация и технология централизованного управления производством ТО и ремонта подвижного состава.*

7. *Технология оперативного управления процессами ТО и ремонта ПС.*

#### **5. Образовательные технологии**

- лекции и практические занятия с применением мультимедийных технологий;

- самостоятельная работа с научной, профессионально-технической и учебно-методической литературой, поиск необходимой информации в сети Интернет.

#### **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме: опроса, проверки конспекта, теста, отчета по практической работе и промежуточного контроля в форме экзамена на 4 курсе.



## АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

Б1.В.ДВ.01.01 Введение в сервисно-эксплуатационную сферу деятельности транспортно-технологических машин

по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

направленность (профиль) «Автомобильный сервис»

### 1. Цель и задачи изучения дисциплины

**Целью** изучения дисциплины «Введение в сервисно-эксплуатационную сферу деятельности транспортно-технологических машин» является ознакомление студентов с выбранным ими направлением и основными требованиями к профессиональной подготовке, которой они должны соответствовать.

**Задачи дисциплины:** ознакомление студентов с историей, современным состоянием и перспективами развития автомобильного транспорта; формирование представления о специальности и профессионализме в области технического обслуживания автомобильного транспорта.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- сервисно-эксплуатационный.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
33 Сервис, оказание услуг населению	сервисно-эксплуатационный	Обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов; Проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем; Участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

### 2. Место дисциплины в структуре ООП ВО –

Б1.В.ДВ.01.01 Введение в сервисно-эксплуатационную сферу деятельности транспортно-технологических машин относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1.

Области профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:

- 31 Автомобилестроение;
- 33 Сервис, оказание услуг населению.

Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания:

Транспортные и технологические машины;

Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Таблица - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания ( <i>при необходимости</i> )	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
профиль: Автомобильный сервис				
Тип задач профессиональной деятельности: сервисно-эксплуатационный				
Проводит в составе коллектива исполнителей испытания и определяет работоспособность установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности	ПК-11. Способен проводить измерения и проверку параметров технического состояния транспортных средств	ПК-11.2. Участвует в выполнении проверки технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, в соответствии с операционно-постовыми картами	профессиональный стандарт «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 марта 2015 г. № 187 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2015 г., регистрационный № 37055)
Выбирает оборудование и агрегаты для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение	ПК-12. Способен осуществлять сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств	ПК-12.2. Способен к сравнению измеренных параметров технического состояния транспортных средств с требованиями нормативных правовых документов в отношении технического состояния транспортных средств	профессиональный стандарт «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре», утвержденный

	эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.			приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 марта 2015 г. № 187 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2015 г., регистрационный № 37055)
Участвует в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.	ПК-13. Способен к реализации технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра	ПК-13.3. Способен к реализации инновационных методов и технологий, применяемых в сфере технического осмотра транспортных средств; ПК-13.4. Способен к мониторингу и анализу информации о новых конструкциях узлов, агрегатов и систем транспортных средств, методах их технического диагностирования	профессиональный стандарт «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 марта 2015 г. № 187 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2015 г., регистрационный № 37055)

#### 4. Содержание дисциплины

История создания автомобилей. Классификация подвижного состава автомобильного транспорта. Перспективы развития автомобильного транспорта

#### 5. Образовательные технологии.

Лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

#### 6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости: тестирование. Промежуточной аттестации в виде экзамена

**АННОТАЦИЯ**  
 рабочей программы учебной дисциплины  
 Б1.В.ДВ.01.02 Введение в специальность  
 по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов  
 направленность (профиль) «Автомобильный сервис»

**1. Цель и задачи изучения дисциплины**

**Целью** изучения дисциплины «Введение в специальность» является приобретение научных и профессиональных знаний и навыков в области автомобильного транспорта.

**Задачи дисциплины:** ознакомление студентов с единой транспортной системой, подвижным составом автомобильного транспорта, техническим обслуживанием и ремонтом автотранспортных средств, с видами и характером работы автотранспортных предприятий.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- сервисно-эксплуатационный.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
33 Сервис, оказание услуг населению	сервисно-эксплуатационный	Обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов; Проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем; Участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

**2. Место дисциплины в структуре ООП ВО –**

Б1.В.ДВ.01.02 Введение в специальность и относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1.

Области профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:

- 31 Автомобилестроение;

Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания: транспортные и технологические машины;

предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Таблица - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания ( <i>при необходимости</i> )	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
профиль: Автомобильный сервис				
Тип задач профессиональной деятельности: сервисно-эксплуатационный				
Проводит в составе коллектива исполнителей испытания и определяет работоспособность установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности	ПК-11. Способен проводить измерения и проверку параметров технического состояния транспортных средств	ПК-11.2. Участвует в выполнении проверки технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, в соответствии с операционно-постовыми картами	профессиональный стандарт «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 марта 2015 г. № 187 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2015 г., регистрационный № 37055)
Выбирает оборудование и агрегаты для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и	ПК-12. Способен осуществлять сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств	ПК-12.2. Способен к сравнению измеренных параметров технического состояния транспортных средств с требованиями нормативных правовых документов в отношении технического состояния транспортных средств	профессиональный стандарт «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре», утвержденный приказом Министерства

	владельцев транспортных средств всех форм собственности.			труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 марта 2015 г. № 187 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2015 г., регистрационный № 37055)
Участствует в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.	ПК-13. Способен к реализации технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра	ПК-13.3. Способен к реализации инновационных методов и технологий, применяемых в сфере технического осмотра транспортных средств; ПК-13.4. Способен к мониторингу и анализу информации о новых конструкциях узлов, агрегатов и систем транспортных средств, методах их технического диагностирования	профессиональный стандарт «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 марта 2015 г. № 187 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2015 г., регистрационный № 37055)

#### 4. Содержание дисциплины

Значение и роль транспорта в народном хозяйстве. Основы транспортного процесса. Основные показатели работы транспорта. Условия эксплуатации автомобилей.

#### 5. Образовательные технологии.

Лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

#### 6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости: тестирование. Промежуточной аттестации в виде экзамена

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины  
Б1.В.ДВ.02.01 «Основы триботехники»  
по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-  
технологических машин и комплексов»  
профиль «Автомобильный сервис», (квалификация бакалавр)  
заочная форма обучения

### 1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Цель преподавания дисциплины «Основы триботехники» состоит в формировании у студентов системы знаний и навыков по фундаментальным вопросам теории трения и изнашивания твердых тел и способность их использования в практике.

*Задачи дисциплины:*

- формирование способности определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;

– сформировать представление о явлениях, протекающих в зоне фрикционного контакта, их механизмах и условиях проявления;

– изучить закономерности трения и изнашивания при различных условиях и режимах нагружения твердых тел;

– дать сведения о методах проведения триботехнических испытаний и способах управления параметрами контактного взаимодействия твердых тел;

– привить навыки использования теоретических знаний при решении практических вопросов по выбору комплекса мероприятий, направленных на повышение износостойкости деталей машин;

– способствовать формированию у студентов инженерного мышления, развивать подход к решению технических проблем.

*Типы задач профессиональной деятельности выпускников:*

– производственно-технологический;

– организационно-управленческий;

– сервисно-эксплуатационный.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
---	--	--------------------------------------	--

31 Автомобилестроение	производственно-технологический	Организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; Контроль за соблюдением технологической дисциплины; Обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования; Организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.
33 Сервис, оказание услуг населению	сервисно-эксплуатационный	Обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов; Проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем; Участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

## 2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Б1.В.ДВ.02.01 «Основы триботехники» относится к вариативным дисциплинам Блока 1.

*Области профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:*

- 31 Автомобилестроение;
- 33 Сервис, оказание услуг населению.



*Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:*

- Транспортные и технологические машины;
- Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

*Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП (при наличии) по данному направлению подготовки/специальности, а также компетенций (при наличии), установленных университетом. Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.*

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
профиль: Автомобильный сервис				
Тип задач профессиональной деятельности: сервисно-эксплуатационный				
Проводит в составе коллектива исполнителей испытания и определяет работоспособность установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Транспортные и технологические машины;  Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев	ПК-11. Способен проводить измерения и проверку параметров технического состояния транспортных средств	ПК-11.2. Участвует в выполнении проверки технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, в соответствии с операционно-постовыми картами	профессиональный стандарт «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты

	транспортных средств всех форм собственности			Российской Федерации от 23 марта 2015 г. № 187 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2015 г., регистрационный № 37055)
Выбирает оборудование и агрегаты для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.	ПК-12. Способен осуществлять сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств	ПК-12.2. Способен к сравнению измеренных параметров технического состояния транспортных средств с требованиями нормативных правовых документов в отношении технического состояния транспортных средств	профессиональный стандарт «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 марта 2015 г. № 187 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2015 г., регистрационный № 37055)

#### 4. Содержание дисциплины

1. Основные представления о контактировании, трении и изнашивании поверхностей твердых тел. Введение в дисциплину. Теории

и механизм внешнего трения. Контактное трение поверхностей твердых тел при трении и их свойства. Виды и механизмы изнашивания твердых тел.

*2. Практика применения триботехнологий в эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов.* Методы обеспечения высоких эксплуатационных свойств узлов трения. Практика применения триботехнологий в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

## **5. Образовательные технологии**

- лекции и практические занятия с применением мультимедийных технологий;
- самостоятельная работа с научной, профессионально-технической и учебно-методической литературой, поиск необходимой информации в сети Интернет.

## **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме: опроса, проверки конспекта, теста, отчетов по практическим занятиям и промежуточного контроля в форме зачета.

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины  
Б1.В.ДВ.02.02 «Прикладная трибология»  
по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-  
технологических машин и комплексов»  
профиль «Автомобильный сервис», (квалификация бакалавр)  
заочная форма обучения

### 1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Цель преподавания дисциплины «Прикладная трибология» состоит в формировании у студентов системы знаний и навыков по фундаментальным вопросам теории трения и изнашивания твердых тел и способность их использования в практике.

*Задачи дисциплины:*

– формирование способности определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;

– сформировать представление о явлениях, протекающих в зоне фрикционного контакта, их механизмах и условиях проявления;

– изучить закономерности трения и изнашивания при различных условиях и режимах нагружения твердых тел;

– дать сведения о методах проведения триботехнических испытаний и способах управления параметрами контактного взаимодействия твердых тел;

– привить навыки использования теоретических знаний при решении практических вопросов по выбору комплекса мероприятий, направленных на повышение износостойкости деталей машин;

– способствовать формированию у студентов инженерного мышления, развивать подход к решению технических проблем.

*Типы задач профессиональной деятельности выпускников:*

– производственно-технологический;

– организационно-управленческий;

– сервисно-эксплуатационный.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
---	--	--------------------------------------	--

31 Автомобилестроение	производственно-технологический	Организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; Контроль за соблюдением технологической дисциплины; Обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования; Организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.
33 Сервис, оказание услуг населению	сервисно-эксплуатационный	Обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов; Проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем; Участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

## 2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Б1.В.ДВ.02.02 «Прикладная трибология» относится к вариативным дисциплинам Блока 1.

*Области профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:*

- 31 Автомобилестроение;
- 33 Сервис, оказание услуг населению.

*Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:*

- Транспортные и технологические машины;
- Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

*Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП (при наличии) по данному направлению подготовки/специальности, а также компетенций (при наличии), установленных университетом. Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.*

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
профиль: Автомобильный сервис				
Тип задач профессиональной деятельности: сервисно-эксплуатационный				
Проводит в составе коллектива исполнителей испытания и определяет работоспособность установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Транспортные и технологические машины;  Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев	ПК-11. Способен проводить измерения и проверку параметров технического состояния транспортных средств	ПК-11.2. Участвует в выполнении проверки технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, в соответствии с операционно-постовыми картами	профессиональный стандарт «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты

	транспортных средств всех форм собственности			Российской Федерации от 23 марта 2015 г. № 187 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2015 г., регистрационный № 37055)
Выбирает оборудование и агрегаты для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.	ПК-12. Способен осуществлять сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств	ПК-12.2. Способен к сравнению измеренных параметров технического состояния транспортных средств с требованиями нормативных правовых документов в отношении технического состояния транспортных средств	профессиональный стандарт «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 марта 2015 г. № 187 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2015 г., регистрационный № 37055)

#### 4. Содержание дисциплины

1. Основные представления о контактировании, трении и изнашивании поверхностей твердых тел. Введение в дисциплину. Теории

и механизм внешнего трения. Контактное трение поверхностей твердых тел при трении и их свойства. Виды и механизмы изнашивания твердых тел.

*2. Практика применения триботехнологий в эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов.* Методы обеспечения высоких эксплуатационных свойств узлов трения. Практика применения триботехнологий в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

## **5. Образовательные технологии**

- лекции и практические занятия с применением мультимедийных технологий;
- самостоятельная работа с научной, профессионально-технической и учебно-методической литературой, поиск необходимой информации в сети Интернет.

## **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме: опроса, проверки конспекта, теста, отчетов по практическим занятиям и промежуточного контроля в форме зачета.



**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.03.01 «Основы инженерного творчества»**  
**по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-**  
**технологических машин и комплексов**  
**направленность (профиль) «Автомобильный сервис» (квалификация**  
**бакалавр)**  
**заочная форма обучения**

**1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.01 «Основы инженерного творчества» (сокращенное название дисциплины «Основы инженер. творч.») является дисциплиной по выбору вариативной части учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», преподается на третьем курсе.

Области профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:

- 31 Автомобилестроение;
- 33 Сервис, оказание услуг населению.

Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания:

Транспортные и технологические машины;

Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

**2. Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель изучения** дисциплины "Основы инженерного творчества" состоит в том, чтобы сформировать навыки постановки и решения инженерных задач в профессиональной сфере деятельности, а также освоить методы научного и инженерного творчества, выявить и раскрыть творческие наклонности студентов.

Бакалавр должен быть подготовлен к решению **следующих задач:**

- постановке и решению изобретательских задач, возникающих в процессе проектно-конструкторских разработок при техническом освоении новых изделий, их эксплуатации и ремонте;
- изучению основ теории технического творчества, раскрытию основных понятий техники.
- описанию трех видов инженерной деятельности: изобретательства, проектирования и конструирования.

- рассмотрению основных методов проектирования и активизации инженерного творчества.

- разъяснению общих вопросов патентования и стратегии изобретательской деятельности.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- сервисно-эксплуатационный.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
31 Автомобилестроение	производственно-технологический	Организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; Контроль за соблюдением технологической дисциплины; Обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования; Организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.
33 Сервис, оказание услуг населению	сервисно-эксплуатационный	Обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов; Проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

		транспортно-технологических машин и оборудования; Выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем; Участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	
--	--	--	--

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины:

#### 3.1 Формируемые компетенции

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП (при наличии) по данному направлению подготовки/специальности, а также компетенций (при наличии), установленных университетом. Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Таблица - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2. Владеет принципами и методами системного подхода к выявлению диалектических и формально-логических противоречий проблемной ситуации, способствующего решению поставленных задач; УК-1.3. Способен применять аналитико-синтетические методы для выработки системной стратегии действий в проблемных ситуациях
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. Обладает навыками целеполагания в определенном круге задач с учетом правовых норм общества и действующих ограничений;

Таблица - Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения (при наличии)

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
профиль: Автомобильный сервис				
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический				

Обслуживает транспортные и транспортно-технологические машины и транспортное оборудование	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.	ПК-6. Способен реализовывать в условиях организации технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин	ПК-6.2 . Мониторинг и анализ информации о новых конструкциях узлов, агрегатов и систем транспортных и транспортно-технологических машин и методов обеспечения заданного уровня параметров технического состояния;	профессиональный стандарт «Специалист по мехатронным системам автомобиля», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 275 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 апреля 2017 г., регистрационный № 46238)
Тип задач профессиональной деятельности: сервисно-эксплуатационный				
Участствует в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.	ПК-13. Способен к реализации технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра	ПК-13.4 .Способен к мониторингу и анализу информации о новых конструкциях узлов, агрегатов и систем транспортных средств, методах их технического диагностирования	профессиональный стандарт «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 марта 2015 г. № 187 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2015 г., регистрационный № 37055)

3.2 В результате изучения дисциплины должен получить:

**Знания:**

*Знать:* методы научного познания; методы инженерной творческой деятельности; технические и программные средства реализации информационных процессов; способы поиска и накопления необходимой научной информации, ее обработки и оформления результатов; методы и процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации; виды охраняемых документов; общую структуру и научный аппарат исследования; методики проведения научных исследований и опытно-конструкторских разработок; способы обработки результатов экспериментов; теорию вероятности и математическую статистику; основные понятия и методы математического анализа.

#### **Умения:**

*Уметь:* комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения; применять теоретические знания для решения конкретных практических задач; проводить поиск патентной информации; осуществлять сбор, изучение и обработку информации; применять теоретические знания для решения конкретных практических задач; осуществлять сбор, изучение и обработку информации; проводить функционально-физический анализ технических объектов; пользоваться методикой описания конструктивной эволюции и анализа технических объектов; определять объект исследования, формулировать цель, составлять план выполнения исследований; анализировать и обрабатывать результаты исследований и экспериментов; формулировать выводы и делать обобщения; использовать математические методы и модели в технических приложениях; проводить технико-экономический анализ.

#### **Навыки:**

*Владеть:* использованием основы научных знаний для формирования мировоззренческой позиции в профессиональной деятельности; специальными средствами и методами получения новых знаний; навыками работы с компьютерными программами при обработке и оформлении результатов исследований; навыками работы с компьютерными программами при обработке и оформлении результатов исследований; умением проводить теоретические и экспериментальные исследования; методами организации вычислительных экспериментов в области профессиональной деятельности.

#### **4. Содержание дисциплины**

1. *Эволюция инженерной культуры.*
2. *Основные инвариантные понятия техники.*
3. *Функционально-физический анализ технических объектов.*
5. *Конструктивная эволюция технических объектов.*
6. *Законы строения и развития техники и их приложения.*
7. *Роль красоты в инженерном творчестве и эстетическая подготовка инженеров.*

#### **5. Образовательные технологии**

- лекции и практические занятия с применением мультимедийных технологий;
- самостоятельная работа с научной, профессионально-технической и учебно-методической литературой, поиск необходимой информации в сети Интернет.

#### ***6. Контроль успеваемости***

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме: отчета по практической работе, теста, проверки конспекта и промежуточного контроля в форме зачета на 3 курсе.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.03.02 «Основы научных исследований на автомобильном**  
**транспорте»**  
**по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-**  
**технологических машин и комплексов**  
**направленность (профиль) «Автомобильный сервис» (квалификация**  
**бакалавр)**  
**заочная форма обучения**

**1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.02 «Основы научных исследований на автомобильном транспорте» (сокращенное название дисциплины «Основы научн. иссл. на АТ») является дисциплиной по выбору вариативной части учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», преподается на третьем курсе.

Области профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:

- 31 Автомобилестроение;
- 33 Сервис, оказание услуг населению.

Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания:

Транспортные и технологические машины;

Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

**2. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины " Основы научных исследований на автомобильном транспорте" состоит в том, чтобы сформировать у студентов элементы методологии научных исследований на автомобильном транспорте и развить у них рациональное творческое мышление.

Бакалавр должен быть подготовлен к решению следующих задач:

- изучению общих сведений о научных исследованиях по профилю специальности, освоению элементов методологии исследований и их организации;

- формулировать цели и задачи исследования, проводить самостоятельные теоретические и экспериментальные научные исследования, анализировать их результаты и оформлять в надлежащем виде.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- сервисно-эксплуатационный.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Область профессиональной деятельности  (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)  (при необходимости)
31 Автомобилестроение	производственно-технологический	<p>Организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;</p> <p>Контроль за соблюдением технологической дисциплины;</p> <p>Обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования;</p> <p>Организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;</p>	<p>Транспортные и технологические машины;</p> <p>Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>
33 Сервис, оказание услуг населению	сервисно-эксплуатационный	<p>Обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;</p> <p>Проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе</p>	<p>Транспортные и технологические машины;</p> <p>Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>



		эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем;  Участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	
--	--	--	--

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины:

#### 3.1 Формируемые компетенции

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП (при наличии) по данному направлению подготовки/специальности, а также компетенций (при наличии), установленных университетом. Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Таблица - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2. Владеет принципами и методами системного подхода к выявлению диалектических и формально-логических противоречий проблемной ситуации, способствующего решению поставленных задач;  УК-1.3. Способен применять аналитико-синтетические методы для выработки системной стратегии действий в проблемных ситуациях
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. Обладает навыками целеполагания в определенном круге задач с учетом правовых норм общества и действующих ограничений;

Таблица - Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения (при наличии)

Задача ПД	Объект или область знания ( <i>при</i> )	Код и наименование профессиональной	Код и наименование индикатора достижения профессиональной	Основание (ПС, анализ опыта)
-----------	--	-------------------------------------	---	------------------------------

	<i>необходимости)</i>	компетенции	компетенции	
профиль: Автомобильный сервис				
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический				
Обслуживает транспортные и транспортно-технологические машины и транспортное оборудование	<p>Транспортные и технологические машины;</p> <p>Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>	ПК-6. Способен реализовывать в условиях организации технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин	ПК-6.2 . Мониторинг и анализ информации о новых конструкциях узлов, агрегатов и систем транспортных и транспортно-технологических машин и методов обеспечения заданного уровня параметров технического состояния;	<p>профессиональный стандарт «Специалист по мехатронным системам автомобиля», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 275 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 апреля 2017 г., регистрационный № 46238)</p>
Тип задач профессиональной деятельности: сервисно-эксплуатационный				
Участствует в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	<p>Транспортные и технологические машины;</p> <p>Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм</p>	ПК-13. Способен к реализации технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра	ПК-13.4 .Способен к мониторингу и анализу информации о новых конструкциях узлов, агрегатов и систем транспортных средств, методах их технического диагностирования	<p>профессиональный стандарт «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации</p>

	собственности.			Федерации от 23 марта 2015 г. № 187 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2015 г., регистрационный № 37055)
--	----------------	--	--	---

3.2 В результате изучения дисциплины должен получить:

**Знания:**

*Знать:* методы научного познания; методы инженерной творческой деятельности; технические и программные средства реализации информационных процессов; способы поиска и накопления необходимой научной информации, ее обработки и оформления результатов; методы и процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации; виды охраняемых документов; общую структуру и научный аппарат исследования; методики проведения научных исследований и опытно-конструкторских разработок; способы обработки результатов экспериментов; теорию вероятности и математическую статистику; основные понятия и методы математического анализа.

**Умения:**

*Уметь:* комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения; применять теоретические знания для решения конкретных практических задач; проводить поиск патентной информации; осуществлять сбор, изучение и обработку информации; применять теоретические знания для решения конкретных практических задач; осуществлять сбор, изучение и обработку информации; проводить функционально-физический анализ технических объектов; пользоваться методикой описания конструктивной эволюции и анализа технических объектов; определять объект исследования, формулировать цель, составлять план выполнения исследований; анализировать и обрабатывать результаты исследований и экспериментов; формулировать выводы и делать обобщения; использовать математические методы и модели в технических приложениях; проводить технико-экономический анализ.

**Навыки:**

*Владеть:* использованием основы научных знаний для формирования мировоззренческой позиции в профессиональной деятельности; специальными средствами и методами получения новых знаний; навыками работы с компьютерными программами при обработке и оформлении результатов исследований; навыками работы с компьютерными

программами при обработке и оформлении результатов исследований; умением проводить теоретические и экспериментальные исследования; методами организации вычислительных экспериментов в области профессиональной деятельности.

#### **4. Содержание дисциплины**

1. *Понятие науки и классификация наук.*
2. *Методология научных исследований.*
3. *Подготовительный этап научно-исследовательской работы.*
4. *Сбор научной информации.*
5. *Внедрение научных исследований и их эффективность.*
6. *Общая методика проведения исследований и обработки опытных данных.*
7. *Применение закономерностей рассеяния непрерывных случайных величин при проведении исследований эксплуатационной надежности автомобилей и других показателей их работы на АТП.*

#### **5. Образовательные технологии**

- лекции и практические занятия с применением мультимедийных технологий;
- самостоятельная работа с научной, профессионально-технической и учебно-методической литературой, поиск необходимой информации в сети Интернет.

#### **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме: отчета по практической работе, теста, проверки конспекта и промежуточного контроля в форме зачета на 3 курсе.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.ДВ.04.01 «Прикладные расчеты двигателей грузовых автомобилей и автобусов»**  
**по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» направленность (профиль)**  
**«Автомобильный сервис» (квалификация бакалавр)**  
**заочная форма обучения**

**1. Цель и задачи изучения дисциплины**

Целью преподавания дисциплины является подготовка будущих бакалавров в областях теории рабочих процессов, конструирования и расчёта различных элементов двигателей внутреннего сгорания (ДВС) и их систем в такой степени, чтобы они могли принимать технически обоснованные решения по выбору, эксплуатации и ремонту силовых установок для подвижного состава автотранспорта с целью максимальной экономии топливно-энергетических ресурсов, интенсификации технологических процессов и эффективной защиты окружающей среды.

Задачами изучения дисциплины является приобретение необходимых бакалавру знаний о закономерностях преобразования в ДВС химической энергии топлива в механическую работу, влияния основных конструктивных, режимно-эксплуатационных и климатических факторов на протекание рабочих процессов в ДВС, их надёжность, формирование показателей работы и характеристик двигателей, воздействия на окружающую среду, современных методах улучшения технико-экономических показателей и снижения токсичности отработавших газов и шумоизлучения, основных критериях совершенства силовых установок автомобильного транспорта и направлениях их развития.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- сервисно-эксплуатационный.

***Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)***

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
31 Автомобилестроение	производственно-технологический	Организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; Контроль за соблюдением технологической дисциплины; Обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое

		<p>оборудования;          Организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;</p>	<p>обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>
	<p>организационно-управленческий</p>	<p>Участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;          Участие в составе коллектива исполнителей в выборе и, при необходимости, разработке рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования;          Участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, продукции и услуг</p>	<p>Транспортные и технологические машины;          Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>
<p>33 Сервис, оказание услуг населению</p>	<p>сервисно-эксплуатационный</p>	<p>Обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отрасли народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;          Проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;          Выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем;          Участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>	<p>Транспортные и технологические машины;          Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>

## 2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.04.01 «Прикладные расчеты двигателей грузовых автомобилей и автобусов учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

Области профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:

- 31 Автомобилестроение;
- 33 Сервис, оказание услуг населению.

Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания:

Транспортные и технологические машины;

Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП (при наличии) по данному направлению подготовки/специальности, а также компетенций (при наличии), установленных университетом. Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания ( <i>при необходимости</i> )	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
профиль: Автомобильный сервис				
Тип задач профессиональной деятельности: сервисно-эксплуатационный				
Проводит в составе коллектива исполнителей испытания и определяет работоспособность установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев	ПК-12. Способен осуществлять сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств	ПК-12.1. Способен к проверке наличия полноты информации об исследовании параметров технического состояния транспортных средств, поступающей с постов на бумажном или электронном носителях	профессиональный стандарт «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты
			12.2. Способен к сравнению измеренных параметров технического состояния транспортных средств	

	транспортных средств всех форм собственности		с требованиями нормативных правовых документов в отношении технического состояния транспортных средств 12.3 Участвует в расчете параметров технического состояния транспортных средств и сравнение их с требованиями нормативных правовых документов в отношении технического состояния транспортных средств	Российской Федерации от 23 марта 2015 г. № 187 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2015 г., регистрационный № 37055)
--	--	--	---	--

#### **4. Содержание дисциплины**

Основные положения и задачи курса. Требования к двигателям. Классификация. Характеристики двигателей.

Кинематика и динамика двигателей.

Расчет основных деталей двигателей.

Расчет систем двигателей.

#### **5. Образовательные технологии**

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции с использованием интерактивных форм проведения занятий и мультимедийных средств, практические занятия с применением современных технологий разработки программного обеспечения.

При организации самостоятельной работы используются следующие образовательные технологии: работа с научной, профессионально-технической и учебно-методической литературой, поиск необходимой информации в сети Интернет.

#### **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение текущего контроля успеваемости в форме тестирования и промежуточного контроля в форме экзамена на 5 курсе.



**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.ДВ.04.02 «Устройство, монтаж, техническое обслуживание и ремонт**  
**газобаллонного оборудования»**  
**по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-**  
**технологических машин и комплексов» направленность (профиль)**  
**«Автомобильный сервис» (квалификация бакалавр)**  
**заочная форма обучения**

**1. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цели дисциплины:

- овладение теоретическими знаниями и практическими навыками по организации эксплуатации подвижного состава при его переводе на газообразное топливо и на другие виды альтернативных топлив с целью снижения себестоимости продукции в заданных природно-климатических условиях, повышения экологичности производства и решения практических задач по обеспечению эффективности его работы в современных условиях .

Задачи дисциплины:

научить студентов автодорожного факультета основам перевода автотракторной техники на газообразное топливо, как более эффективное для повышения моторесурса двигателей и экономичное по стоимости;

дать знания по особенностям устройства, диагностики, техническому обслуживанию и ремонту газобаллонного оборудования и его эксплуатации;

дать основы знаний по топливам, альтернативным жидким нефтяным и по способам перевода на них автотракторной техники;

привитие навыков анализа технических решений и методов расчета узлов, агрегатов и систем двигателя с газобаллонным оборудованием.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- сервисно-эксплуатационный.

***Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)***

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
31 Автомобилестроение	производственно-технологический	Организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; Контроль за соблюдением технологической дисциплины; Обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования; Организация метрологического	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных

		обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;	предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.
	организационно-управленческий	Участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Участие в составе коллектива исполнителей в выборе и, при необходимости, разработке рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования; Участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, продукции и услуг	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.
33 Сервис, оказание услуг населению	сервисно-эксплуатационный	Обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов; Проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем; Участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

## 2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной

## программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.04.02 Устройство, монтаж, техническое обслуживание и ремонт газобаллонного оборудования учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

Области профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:

- 31 Автомобилестроение;
- 33 Сервис, оказание услуг населению.

Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания:

Транспортные и технологические машины;

Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП (при наличии) по данному направлению подготовки/специальности, а также компетенций (при наличии), установленных университетом. Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания ( <i>при необходимости</i> )	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
профиль: Автомобильный сервис				
Тип задач профессиональной деятельности: сервисно-эксплуатационный				
Проводит в составе коллектива исполнителей испытания и определяет работоспособность установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм	ПК-12. Способен осуществлять сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств	ПК-12.1. Способен к проверке наличия полноты информации об исследовании параметров технического состояния транспортных средств, поступающей с постов на бумажном или электронном носителях	профессиональный стандарт «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
			12.2. Способен к сравнению измеренных параметров технического состояния транспортных средств с требованиями нормативных	

	собственности		правовых документов в отношении технического состояния транспортных средств	марта 2015 г. № 187 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2015 г., регистрационный № 37055)
			12.3 Участвует в расчете параметров технического состояния транспортных средств и сравнение их с требованиями нормативных правовых документов в отношении технического состояния транспортных средств	

#### **4. Содержание дисциплины**

Введение. Общие сведения об автотракторной технике с газобаллонным оборудованием.

Виды и свойства газообразных топлив, применяемых на автотракторной технике.

Устройство газобаллонного оборудования.

Устройство, проектирование, изготовление, заправка, правила и порядок освидетельствования баллонов для газового топлива.

#### **5. Образовательные технологии**

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции с использованием интерактивных форм проведения занятий и мультимедийных средств, практические занятия с применением современных технологий разработки программного обеспечения.

При организации самостоятельной работы используются следующие образовательные технологии: работа с научной, профессионально-технической и учебно-методической литературой, поиск необходимой информации в сети Интернет.

#### **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение текущего контроля успеваемости в форме тестирования и промежуточного контроля в форме экзамена.

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

Б1.В.ДВ.05.01 Типаж и эксплуатация технологического оборудования  
по специальности

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов  
«Техническая эксплуатация транспорта», форма обучения заочная

### 1. Цель и задачи изучения дисциплины

**Целью** изучения дисциплины является изучение номенклатуры и принципов построения системы технической эксплуатации и ремонта технических объектов, используемых при выполнении технологических процессов технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей в условиях автотранспортных и автосервисных предприятий.

#### **Задачи дисциплины:**

- организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;
- обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;
- участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
- организация безопасного ведения работ по монтажу и наладке транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

#### *Типы задач профессиональной деятельности выпускников*

- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- сервисно-эксплуатационный.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
31 Автомобилестроение	производственно-технологический	Организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; Контроль за соблюдением технологической дисциплины; Обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования; Организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

	организационно-управленческий	Участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Участие в составе коллектива исполнителей в выборе и, при необходимости, разработке рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования; Участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, продукции и услуг	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.
33 Сервис, оказание услуг населению	сервисно-эксплуатационный	Обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов; Проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем; Участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП ВО –

Б1.В.ДВ.05.01 Типаж и эксплуатация технологического оборудования относится к обязательным дисциплинам Блока 1.

Области профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:

- 31 Автомобилестроение;
- 33 Сервис, оказание услуг населению.

Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания:

- Транспортные и технологические машины;

- Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки, а также компетенций (при наличии), установленных университетом.\* Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично:

Таблица - Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения (при наличии)

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Категория профессиональных компетенций (при необходимости)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов Автомобильный сервис					
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический					
Контролирует соблюдение технологической дисциплины	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.	ПК-1. Способен осуществлять контроль готовности к эксплуатации технологического оборудования и средств технического диагностирования	ПК-1.1. Осуществляет проведение подготовительных и заключительных работ по проверке комплектности, работоспособности, готовности к эксплуатации технологического оборудования и средств технического диагностирования; ПК-1.2. Выполнение проверок комплектности руководящих документов, сроков поверки технологического оборудования и средств технического диагностирования	профессиональный стандарт «Специалист по мехатронным системам автомобиля», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 275 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 апреля 2017 г., регистрационный № 46238)	Контролирует соблюдение технологической дисциплины
Тип задач профессиональной деятельности: сервисно-эксплуатационный					
Обеспечивает	Транспортные	ПК-10.	ПК-10.3.	профессиональ	Обеспечивает

эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов	и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.	Способен контролировать готовность к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	Участвует в проведении подготовительных и заключительных работ по проверке работоспособности и диагностического оборудования в соответствии с требованиями организаций-изготовителей	новый стандарт «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 марта 2015 г. № 187 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2015 г., регистрационный № 37055)	эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов
---	---	---	--	--	---

#### **4. Содержание дисциплины**

Технологическое оборудование — составная часть производственно-технической базы предприятия автосервиса. Устройство и принцип действия оборудования для технического обслуживания, диагностики и ремонта легковых автомобилей, их агрегатов и деталей. Выбор и приобретение технологического оборудования

#### **5. Образовательные технологии**

Лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

#### **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в формах: отчет по практической работе, тест, экзамен



## АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины  
Б1.В.ДВ.05.02 «Типаж и эксплуатация гаражного оборудования»  
по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-  
технологических машин и комплексов»  
профили «Автомобильный сервис» (квалификация бакалавр)  
заочная форма обучения

### 1. Цели и задачи освоения учебной дисциплины:

**Целью** дисциплины является изучение номенклатуры и принципов построения системы технической эксплуатации и ремонта технических объектов, используемых при выполнении технологических процессов технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей в условиях автотранспортных и автосервисных предприятий.

#### **Задачи дисциплины:**

- организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;
- обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;
- участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
- организация безопасного ведения работ по монтажу и наладке транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
31 Автомобилестроение	производственно-технологический	Организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; Контроль за соблюдением технологической дисциплины; Обслуживание транспортных и	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также

		<p>транспортно-технологических машин и транспортного оборудования;</p> <p>Организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;</p>	<p>материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>
<p>33 Сервис, оказание услуг населению</p>	<p>сервисно-эксплуатационный</p>	<p>Обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;</p> <p>Проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем;</p>	<p>Транспортные и технологические машины;</p> <p>Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>

		Участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	
--	--	---	--

## 2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:

Б1.В.ДВ.05.02 «Типаж и эксплуатация гаражного оборудования» и относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1.

Области профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:

- 31 Автомобилестроение;
- 33 Сервис, оказание услуг населению.

Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания:

- Транспортные и технологические машины;
- Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

*Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП (при наличии) по данному направлению подготовки/специальности, а также компетенций (при наличии), установленных университетом. Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.*

Задача ПД	Объект или область знания <i>(при необходимости)</i>	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
профиль: Автомобильный сервис				
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический				
Контролирует соблюдение технологической	Транспортные и технологические машины; Предпри	ПК-1. Способен осуществлять контроль готовности к	ПК-1.1. Осуществляет проведение подготовительных и	профессиональный стандарт «Специалист по мехатронным

дисциплины	<p>ятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности</p>	<p>эксплуатации технологического оборудования и средств технического диагностирования</p>	<p>заключительных работ по проверке комплектности, работоспособности, готовности к эксплуатации технологического оборудования и средств технического диагностирования;</p> <p>ПК-1.2. Выполнение проверок комплектности руководящих документов, сроков поверки технологического оборудования и средств технического диагностирования</p>	<p>системам автомобиля», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 275 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 апреля 2017 г., регистрационный № 46238)</p>
Тип задач профессиональной деятельности: сервисно-эксплуатационный				
<p>Обеспечивает эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с</p>	<p>Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-</p>	<p>ПК-10. Способен контролировать готовность к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования</p>	<p>ПК-10.3. Участвует в проведении подготовительных и заключительных работ по проверке работоспособности и диагностического оборудования в соответствии с требованиями организаций-изготовителей</p>	<p>профессиональный стандарт «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре», утвержденный приказом</p>

требованиями нормативно-технических документов	техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.			Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 марта 2015 г. № 187 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2015 г., регистрационный № 37055)
--	---	--	--	---

#### **4. Содержание дисциплины**

*1. Монтаж оборудования.* Общие сведения и документация по монтажу оборудования. Предмонтажная подготовка оборудования и монтажной площадки. Основы проектирования и контроля фундаментов и опор. Контроль качества монтажных работ.

*2. Техническая эксплуатация оборудования.* Общие положения. Эксплуатационная документация. Анализ систем технической эксплуатации оборудования и критерии их выбора. Инженерное обеспечение технического обслуживания оборудования. Анализ неисправностей и предельного состояния элементов оборудования. Предельные и допустимые значения критериев работоспособности деталей и сопряжений конструктивных элементов оборудования.

*3. Ремонт оборудования.* Общие положения о ремонте. Ремонтная документация. Планирование и организация ремонта оборудования. Технологический процесс ремонта оборудования

#### **5. Образовательные технологии**

- лекции, практические занятия с применением мультимедийных технологий;

- самостоятельная работа с научной, профессионально-технической и учебно-методической литературой, поиск необходимой информации в сети Интернет.

#### **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме: собеседования, лабораторной работы, теста и промежуточного контроля в форме экзамена.

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины  
Б1.В.ДВ.06.01 Технология и организация фирменного обслуживания  
по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов  
направленность (профиль) «Автомобильный сервис»

### 1. Цель и задачи изучения дисциплины

**Целью** изучения дисциплины «Технология и организация фирменного обслуживания» является получение студентами знаний о структуре и организации фирменного обслуживания автомобилей, о подготовке кадров и формировании материально-технической базы автосервисных предприятий.

**Задачи дисциплины:** изучение существующих и перспективных систем и технологий обслуживания автомобилей; – специфика взаимоотношений предприятий автосервиса с другими организациями.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- сервисно-эксплуатационный.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
31 Автомобилестроение	производственно-технологический	Организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; Контроль за соблюдением технологической дисциплины; Обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования; Организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.
	организационно-управленческий	Участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Участие в составе коллектива исполнителей в выборе и, при необходимости, разработке рациональных нормативов эксплуатации, технического	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение

		обслуживания, ремонта и хранения транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования; Участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, продукции и услуг	эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.
--	--	---	---

## 2. Место дисциплины в структуре ООП ВО –

Б1.В.ДВ.06.01 Технология и организация фирменного обслуживания относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1.

Области профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:

- 31 Автомобилестроение;
- 33 Сервис, оказание услуг населению.

Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания:

- Транспортные и технологические машины;
- Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Таблица - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания ( <i>при необходимости</i> )	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
профиль: Автомобильный сервис				
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический				
Обслуживает транспортные и транспортно-технологические машины и транспортное оборудование	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности	ПК-2. Способен осуществлять контроль технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств технического диагностирования	ПК-2.1 . Выбирает операционно-постовые карты, соответствующие типу, категории и особенностям конструкции транспортной или транспортно-технологической машины; ПК-2.2 . Выполняет проверку технического состояния транспортной или транспортно-технологической машины с использованием средств технического диагностирования в соответствии с операционно-постовыми картами; ПК-2.3 . Выполняет правила использования средств технического диагностирования с учетом требований правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности	профессиональный стандарт «Специалист по мехатронным системам автомобиля», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 275 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 апреля 2017 г., регистрационный № 46238)
Организовывает метрологическое	Транспортные и технологические	ПК-5. Способен осуществлять	ПК-5.2 . Разработка и реализация планов	профессиональный стандарт



обеспечение технологических процессов, использует типовые методы контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования	машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.	контроль и управление технической эксплуатацией технологического оборудования, в том числе средств технического диагностирования	осмотров, технического обслуживания, профилактических ремонтов средств технического диагностирования и технологического оборудования; ПК-5.3 . Осуществление обслуживания и профилактических ремонтов средств технического диагностирования и технологического оборудования	«Специалист по мехатронным системам автомобиля», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 275 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 апреля 2017 г., регистрационный № 46238)
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий				
Участвует в составе коллектива исполнителей в выборе и, при необходимости, разработке рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.	ПК-9. Способен организовывать работы по повышению эффективности производственной и технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин в организации	ПК-9.2 .Способен участвовать в реализации мероприятий по материально-техническому и кадровому обеспечению подразделений технического обслуживания, ремонта и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин; ПК-9.3 .Способен участвовать в координации деятельности подразделений организации при реализации перспективных и текущих планов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	профессиональный стандарт «Специалист по мехатронным системам автомобиля», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 275 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 апреля 2017 г., регистрационный № 46238)

#### 4. Содержание дисциплины

Основные понятия и определения. Предприятия технического сервиса. Функционирование предприятий технического сервиса. Управление качеством.

#### 5. Образовательные технологии.

Лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

#### 6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости: проверка конспекта, тестирование. И промежуточной аттестации в виде экзамена

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

Б1.В.ДВ.06.02 Организация дилерской и торговой деятельности предприятий автосервиса по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов  
направленность (профиль) «Автомобильный сервис»

### 1. Цель и задачи изучения дисциплины

**Целью** изучения дисциплины «Организация дилерской и торговой деятельности предприятий автосервиса» является создание у студентов комплекса знаний по организации работы на предприятиях сервиса дилерских и торговых подразделений.

**Задачи дисциплины:** приобретение студентами знаний и навыков в области организации работ и услуг по продаже автомобилей и запасных частей к ним.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- сервисно-эксплуатационный.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
31 Автомобилестроение	производственно-технологический	Организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; Контроль за соблюдением технологической дисциплины; Обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования; Организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.
	организационно-управленческий	Участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Участие в составе коллектива исполнителей в выборе и, при необходимости, разработке рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспортных, транспортно-технологических машин и	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев

		оборудования; Участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, продукции и услуг	транспортных средств всех форм собственности.
--	--	--	---

## 2. Место дисциплины в структуре ООП ВО –

Б1.В.ДВ.06.02 Организация дилерской и торговой деятельности предприятий автосервиса относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1.

Области профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:

- 31 Автомобилестроение;
- 33 Сервис, оказание услуг населению.

Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания:

- Транспортные и технологические машины;
- Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Таблица - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания ( <i>при необходимости</i> )	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
профиль: Автомобильный сервис				
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический				
Обслуживает транспортные и транспортно-технологические машины и транспортное оборудование	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности	ПК-2. Способен осуществлять контроль технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств технического диагностирования	ПК-2.1 . Выбирает операционно-постовые карты, соответствующие типу, категории и особенностям конструкции транспортной или транспортно-технологической машины; ПК-2.2 . Выполняет проверку технического состояния транспортной или транспортно-технологической машины с использованием средств технического диагностирования в соответствии с операционно-постовыми картами; ПК-2.3 . Выполняет правила использования средств технического диагностирования с учетом требований правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности	профессиональный стандарт «Специалист по мехатронным системам автомобиля», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 275 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 апреля 2017 г., регистрационный № 46238)
Организовывает метрологическое обеспечение технологических	Транспортные и технологические машины; Предприятия и	ПК-5. Способен осуществлять контроль и управление	ПК-5.2 . Разработка и реализация планов осмотров, технического обслуживания,	профессиональный стандарт «Специалист по мехатронным

процессов, использует типовые методы контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования	организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.	технической эксплуатацией технологического оборудования, в том числе средств технического диагностирования	профилактических ремонтов средств технического диагностирования и технологического оборудования; ПК-5.3 . Осуществление обслуживания и профилактических ремонтов средств технического диагностирования и технологического оборудования	системам автомобиля», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 275 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 апреля 2017 г., регистрационный № 46238)
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий				
Участвует в составе коллектива исполнителей в выборе и, при необходимости, разработке рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.	ПК-9. Способен организовывать работы по повышению эффективности производственной и технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин в организации	ПК-9.2 . Способен участвовать в реализации мероприятий по материально-техническому и кадровому обеспечению подразделений технического обслуживания, ремонта и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин; ПК-9.3 . Способен участвовать в координации деятельности подразделений организации при реализации перспективных и текущих планов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	профессиональный стандарт «Специалист по мехатронным системам автомобиля», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 275 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 апреля 2017 г., регистрационный № 46238)

#### 4. Содержание дисциплины

Автотранспортные средства – особый вид товара. Торговля автомобилями. Организация торговых площадей

#### 5. Образовательные технологии.

Лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

#### 6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости: проверка конспекта, тестирование. И промежуточной аттестации в виде экзамена

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.07.01 «Технология конструкционных материалов» по**  
**направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-**  
**технологических машин и комплексов»**  
**профиль «Автомобильный сервис», (квалификация бакалавр)**  
**заочная форма обучения**

**1. Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель преподавания дисциплины "Технология конструкционных материалов" состоит в том, чтобы на основе теории и методов научного познания дать знания, умения и практические навыки в области технологии конструкционных материалов, необходимые для решения профессиональных задач.

**Задачи дисциплины:**

- формирование способности выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости;
- формирование способности использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Область профессиональной деятельности и (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности и	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
31 Автомобилестроение	производственно-технологический	Организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; Контроль за соблюдением технологической дисциплины; Обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования;	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение

		<p>Организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;</p>	<p>эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>
<p>33 Сервис, оказание услуг населению</p>	<p>сервисно-эксплуатационный</p>	<p>Обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов; Проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем; Участие в проведении</p>	<p>Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>

		работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	
--	--	--	--

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Б1.В.ДВ.07.01 «Технология конструкционных материалов» (сокращенное наименование дисциплины «Техн. констр. мат.») относится к вариативной части цикла ООП Б1 и является дисциплиной по выбору.

Области профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:

- 31 Автомобилестроение;
- 33 Сервис, оказание услуг населению.

Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания:

- Транспортные и технологические машины;
- Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП (при наличии) по данному направлению подготовки/специальности, а также компетенций (при наличии), установленных университетом. Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
профиль: Автомобильный сервис				
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический				
Обслуживает транспортные и транспортно-технологические машины и транспортное оборудование	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис,	ПК-6. Способен реализовывать в условиях организации технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-	ПК-6.3. Способен оценивать качество применяемых в технологических процессах технического обслуживания и ремонта эксплуатационных и	профессиональный стандарт «Специалист по мехатронным системам автомобиля», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты

	а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.	технологическим машинам	конструкционным материалам	Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 275 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 апреля 2017 г., регистрационный № 46238)
--	---	-------------------------	----------------------------	---

#### **4. Содержание дисциплины**

1. Введение. Основные понятия. Цель и задачи курса. Литейное производство. Обработка металлов давлением. Сварка металлов. Основы слесарной обработки. Процесс резания и его основные элементы. Физические основы процесса резания металлов. Сила и скорость резания при точении. Специальные методы обработки материалов. Основы проектирования технологических процессов металлообработки.

#### **5. Образовательные технологии.**

Для успешной реализации образовательного процесса по дисциплине используются следующие образовательные технологии: лекции, практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа. В соответствии с требованиями ФГОС ВО для реализации компетентного подхода в учебном процессе предусматривается использование интерактивных форм проведения занятий.

#### **6. Контроль успеваемости.**

Предусматривается проведение следующих видов текущего контроля успеваемости обучающихся: опрос, тесты; и промежуточный контроль в форме зачета.



## АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины  
Б1.В.ДВ.07.02 «Технология машиностроения»  
по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-  
технологических машин и комплексов»  
профиль «Автомобильный сервис», (квалификация бакалавр)  
заочная форма обучения

### 1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель преподавания дисциплины "Технология машиностроения" состоит в том, чтобы на основе теории и методов научного познания дать знания, умения и практические навыки в области технологии машиностроения, необходимые для решения профессиональных задач.

#### Задачи дисциплины:

- формирование способности выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости;
- формирование способности использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Область профессиональной деятельности и (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности и	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
31 Автомобилестроение	производственно-технологический	Организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; Контроль за соблюдением технологической дисциплины; Обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое

		<p>оборудования;          Организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;</p>	<p>обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>
<p>33 Сервис, оказание услуг населению</p>	<p>сервисно-эксплуатационный</p>	<p>Обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;          Проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;          Выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем;          Участие в проведении</p>	<p>Транспортные и технологические машины;          Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>

		работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	
--	--	--	--

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Б1.В.ДВ.07.02 «Технология машиностроения» (сокращенное наименование дисциплины «Техн. маш.») относится к вариативной части цикла ООП Б1 и является дисциплиной по выбору.

Области профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:

- 31 Автомобилестроение;
- 33 Сервис, оказание услуг населению.

Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания:

- Транспортные и технологические машины;
- Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

*Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП (при наличии) по данному направлению подготовки/специальности, а также компетенций (при наличии), установленных университетом. Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.*

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
профиль: Автомобильный сервис				
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический				
Обслуживает транспортные и транспортно-технологические машины и	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их	ПК-6. Способен реализовывать в условиях организации технологические процессы	ПК-6.3 . Способен оценивать качество применяемых в технологически	профессиональный стандарт «Специалист по мехатронным системам автомобиля»,

транспортное оборудование	эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.	технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин	х процессах технического обслуживания и ремонта эксплуатационных и конструкционных материалов	утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 275 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 апреля 2017 г., регистрационный № 46238)
---------------------------	--	--	---	--

#### **4. Содержание дисциплины**

1. Введение. Основные понятия. Цель и задачи курса. Литейное производство. Обработка металлов давлением. Сварка металлов. Основы слесарной обработки. Процесс резания и его основные элементы. Физические основы процесса резания металлов. Сила и скорость резания при точении. Специальные методы обработки материалов. Основы проектирования технологических процессов металлообработки.

#### **5. Образовательные технологии.**

Для успешной реализации образовательного процесса по дисциплине используются следующие образовательные технологии: лекции, практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа. В соответствии с требованиями ФГОС ВО для реализации компетентного подхода в учебном процессе предусматривается использование интерактивных форм проведения занятий.

#### **6. Контроль успеваемости.**

Предусматривается проведение следующих видов текущего контроля успеваемости обучающихся: опрос, тесты; и промежуточный контроль в форме зачета.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы факультатива**  
**ФТД.01 «Техническая эксплуатация автомобилей, оборудованных компьютерными**  
**системами» по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-**  
**технологических машин и комплексов**  
**направленность (профиль) «Автомобильный сервис» (квалификация бакалавр)**  
**заочная форма обучения**

**1. Цели и задачи факультатива:**

Цель факультатива создание у студентов комплекса знаний по обеспечению на предприятиях сервиса и в процессе эксплуатации автомобилей работоспособности основных его агрегатов - силовой установки и силовой передачи.

Бакалавр должен быть подготовлен к решению следующих задач:

- иметь представления:
  - получение студентами углубленной профессиональной подготовки по вопросам:
  - особенностей конструкции;
  - эксплуатационной технологичности и ремонтпригодности автомобильных силовых установок и передач;
  - типам и классификации отказов и неисправностей;
  - надёжности, экономичности экологичности и тяговых характеристик;
  - параметров предельного состояния;
  - алгоритмов обнаружения отказов и неисправностей;
  - комплексов диагностических и регулировочных работ;
  - технологии и организации диагностирования, технического обслуживания и текущего ремонта в производственных подразделениях, на постах и участках;
  - проведения приработки, обкатки и испытаний;
  - выбора оборудования для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту;
  - проектирования и организации технологических процессов в комплексных (полнокомплектных) предприятиях сервиса;
  - особенностей эксплуатации силовых установок и силовых передач в особых условиях.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
---	--	--------------------------------------	--

31 Автомобилестроение	производственно - технологический	Организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; Контроль за соблюдением технологической дисциплины; Обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования; Организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.
33 Сервис, оказание услуг населению	сервисно-эксплуатационный	Обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов; Проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем; Участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

## 2. Место факультатива в структуре ООП:

Дисциплина (ФТД.01) «Техническая эксплуатация автомобилей, оборудованных компьютерными системами» (сокращенное название дисциплины «ТЭАОКС») является необязательной дисциплиной и относится к факультативной части учебного плана.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата.

Области профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:

- 31 Автомобилестроение
- 33 Сервис, оказание услуг населению

Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания:

- Транспортные и технологические машины;
- Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое

обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки, а также компетенций (при наличии), установленных университетом.\* Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

ПД	Задача	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
профиль: Автомобильный сервис					
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический					
	Обслуживает транспортные и транспортно-технологические машины и транспортное оборудование	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности	ПК-2. Способен осуществлять контроль технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств технического диагностирования	ПК-2.1 Выбирает операционно-постовые карты, соответствующие типу, категории и особенностям конструкции транспортной или транспортно-технологической машины; ПК-2.2 Выполняет проверку технического состояния транспортной или транспортно-технологической машины с использованием средств технического диагностирования в соответствии с операционно-постовыми картами;	профессиональный стандарт «Специалист по мехатронным системам автомобиля», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 275 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 апреля 2017 г., регистрационный № 46238)

			ПК-2.3 Выполняет правила использования средств технического диагностирования с учетом требований правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности	
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический				
Организует рабочие места, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности	ПК-3. Способен осуществлять сбор и анализ результатов оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин	ПК-3.2 Проверка наличия полноты информации об исследуемой транспортной или транспортно-технологической машине и сравнение измеренных параметров технического состояния с данными нормативно-технической документации заводов-производителей в отношении технического состояния и потенциального ресурса;	профессиональный стандарт «Специалист по мехатронным системам автомобиля», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 275 и (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 апреля 2017 г., регистрационный № 46238)
Обслуживает транспортные и транспортно-	Транспортные и технологические машины;	ПК-6. Способен реализовывать в условиях	ПК-6.2 Мониторинг и анализ	профессиональный стандарт «Специалист по



технологическое оборудование и транспортное оборудование	<p>Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>	<p>организации технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин</p>	<p>информации о новых конструкциях узлов, агрегатов и систем транспортных и транспортно-технологических машин и методов обеспечения заданного уровня параметров технического состояния;</p>	<p>мехатронным системам автомобиля», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 275 н (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 4 апреля 2017 г., регистрационный № 46238)</p>
Тип задач профессиональной деятельности: сервисно-эксплуатационный				
<p>Выбирает оборудование и агрегаты для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем</p>	<p>Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>	<p>ПК-12. Способен осуществлять сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств</p>	<p>ПК-12.2. Способен к сравнению измеренных параметров технического состояния транспортных средств с требованиями нормативных документов в отношении технического состояния транспортных средств;</p>	<p>профессиональный стандарт «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 марта 2015 г. № 187 н (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 4 апреля 2015 г., регистрационный № 46238)</p>

				Федерации 29 апреля 2015 г., регистрационны й № 37055)
Участву ет в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно- технологическ их машин и оборудования	Транспор тные и технологически е машины; Предпри ятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально- техническое обеспечение эксплуатационн ых предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.	ПК-13. Способен к реализации технологическо го процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра	ПК-13.4 .Способен к мониторингу и анализу информации о новых конструкциях узлов, агрегатов и систем транспортных средств, методах их технического диагностирован ия	професси ональный стандарт «Специалист по техническому диагностирован ию и контролю технического состояния автотранспортн ых средств при периодическом техническом осмотре», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 марта 2015 г. № 187 н (зарегистрирова н Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2015 г., регистрационны й № 37055)

#### 4. Содержание и трудоемкость факультатива

##### 4.1 Содержание факультатива:

1. Влияние эксплуатационных свойств подвижного состава на ТЭ его основных агрегатов и систем.

Эксплуатационные свойства подвижного состава. Связь эксплуатационных свойств с конструктивными особенностями подвижного состава. Влияние условий эксплуатации на эксплуатационные свойства подвижного состава. Эксплуатационные свойства подвижного состава. Связь эксплуатационных свойств с конструктивными особенностями подвижного состава. Влияние условий эксплуатации на эксплуатационные свойства подвижного состава.

2. Техническая эксплуатация автомобилей в особых природно-климатических и производственных условиях.

Техническая эксплуатация автомобилей в особых условиях холодного климата. Способы и средства облегчения пуска двигателей в холодный период. Техническая эксплуатация автомобилей в условиях жаркого климата. Техническая эксплуатация автомобилей в горной местности.

Особенности эксплуатации подвижного состава в отрыве от постоянных баз. Особенности эксплуатации подвижного состава, используемого при перевозке пассажиров. Особенности эксплуатации специализированного подвижного состава.

3. Влияние конструкции силовых агрегатов на обеспечение их работоспособного состояния.

Классификация силовых установок, применяемых на АТС. Показатели работы ДВС, условия работы ДВС. Основные тенденции развития современных поршневых ДВС.

4. Диагностика технического состояния автомобильных силовых агрегатов.

Общее диагностирование двигателя. Применяемые средства технической диагностики, характеристика основного диагностического оборудования. Алгоритмы поиска отказов и неисправностей, применяемые для основных конструкций двигателей.

5. Эксплуатационные особенности системы смазки и охлаждения автомобильных двигателей.

Моторные масла: эксплуатационные свойства и особенности применения. Взаимосвязь конструктивных особенностей смазочных систем с их техническим состоянием. Влияние условий эксплуатации на техническое состояние системы смазки. Особенности ТО и ремонта системы смазки.

Охлаждающие жидкости: эксплуатационные свойства и особенности применения. Взаимосвязь конструктивных особенностей охлаждающих систем с их техническим состоянием. Особенности ТО и ремонта системы охлаждения.

6. Особенности ТО и ремонта цилиндропоршневой группы и газораспределительного механизма автомобильных двигателей.

Основные отказы, неисправности и их причины. Диагностика неисправностей и применяемое оборудование. Текущий ремонт. Регламентные работы по предупреждению и выявлению отказов и неисправностей.

7. Диагностика и ТО и ТР системы питания автомобильных бензиновых и дизельных двигателей.

Основные отказы, неисправности и их причины. Диагностика неисправностей и применяемое оборудование. Текущий ремонт. Регламентные работы по предупреждению и выявлению отказов и неисправностей.

8. Технологические процессы ТО и ремонта автомобильных газобаллонных установок.

Переоборудование автомобилей в газобаллонные. Техническое освидетельствование газовых баллонов. ТО и ремонт газобаллонных установок автомобилей на АТП. Требования к производственной базе при эксплуатации автомобилей с ГБО.

9. Диагностика, ТО и ремонт коробок передач автомобилей.

Особенности эксплуатации и ремонта фрикционных сцеплений. Особенности эксплуатации и ремонта механических КПП, раздаточных коробок. Особенности эксплуатации и ремонта карданных передач. Особенности эксплуатации и ремонта главной передачи и дифференциала. Особенности эксплуатации и ремонта привода передних колес. Особенности эксплуатации и ремонта полуосей. Техническое обслуживание агрегатов и узлов трансмиссии

Общие сведения об автоматических трансмиссиях. Масло для автоматических трансмиссий: типы, свойства, область применения. Основные типы и особенности конструкции масляных фильтров для АКПП и их влияние на ТЭ. Основные типы и особенности конструкции масляных радиаторов для АКПП и их влияние на ТЭ. Срок службы масла для АКПП. Эксплуатационные режимы работы автоматических

трансмиссий. Диагностирование трансмиссий с АКПП. Особенности ремонта трансмиссий с АКПП.

#### **5. Образовательные технологии**

- лекции и практические занятия с применением мультимедийных технологий;  
- самостоятельная работа с научной, профессионально-технической и учебно-методической литературой, поиск необходимой информации в сети Интернет.

#### **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа факультатива предусматривает проведение контроля успеваемости в форме зачёта.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы факультативной дисциплины**  
**ФТД.02 «Современные перспективы электроники в**  
**автомобилестроении» по направлению подготовки 23.03.03**  
**"Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов"**  
**направленность (профиль) «Автомобильный сервис» (квалификация**  
**бакалавр)**  
**заочная форма обучения**

**1. Цель и задачи изучения факультативной дисциплины**

**Цель факультативной дисциплины «Современные перспективы электроники в автомобилестроении»** формирование у студентов знаний по автомобильным системам, оборудованным цифровым программным управлением, имеющим наборы датчиков и исполнительные механизмы.

В процессе реализации цели решаются следующие **задачи**:

- формирование устойчивого комплекса знаний об автомобильных электронных системах;
- формирование представлений об истории, тенденциях и перспективах развития электронных систем автомобилей;
- привитие навыков анализа технических решений.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- сервисно-эксплуатационный.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
31 Автомобилестроение	производственно-технологический	Организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; Контроль за соблюдением технологической дисциплины; Обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования; Организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.
33 Сервис, оказание услуг населению	сервисно-эксплуатационный	Обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и

		<p>документов;</p> <p>Проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>Выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем;</p> <p>Участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>	<p>сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.</p>
--	--	--	--

## 2. Место факультативной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ФТД.02 «Современные перспективы электроники в автомобилестроении» является одной из факультативных дисциплин предусмотренных учебным планом подготовки бакалавров по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», направленность (профиль) «Автомобильный сервис».

Пререквизитами являются дисциплины: «Электротехника и электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» и «Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования»

Корреквизитами являются дисциплины: «Силовые агрегаты» и «Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования».

Области профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:

- 31 Автомобилестроение;
- 33 Сервис, оказание услуг населению.

Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания:

Транспортные и технологические машины;

Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

### 3. Планируемые результаты обучения по факультативной дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП (при наличии) по данному направлению подготовки/специальности, а также компетенций (при наличии), установленных университетом. Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания <i>(при необходимости)</i>	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
профиль: Автомобильный сервис				
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический				
Организует рабочие места, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности	ПК-3. Способен осуществлять сбор и анализ результатов оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин	ПК-3.3 . Работа с программно-аппаратными комплексами с учетом требований и рекомендаций производителей технологического оборудования, требований к техническому состоянию транспортных и транспортно-технологических машин	профессиональный стандарт «Специалист по мехатронным системам автомобиля», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 275 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 апреля 2017 г., регистрационный № 46238)
Обслуживает транспортные и транспортно-технологические машины и транспортное оборудование	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев	ПК-6. Способен реализовывать в условиях организации технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин	ПК-6.2 . Мониторинг и анализ информации о новых конструкциях узлов, агрегатов и систем транспортных и транспортно-технологических машин и методов обеспечения заданного уровня параметров технического состояния;	профессиональный стандарт «Специалист по мехатронным системам автомобиля», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 275 н (зарегистрирован Министерством юстиции

	транспортных средств всех форм собственности.			Российской Федерации 4 апреля 2017 г., регистрационный № 46238)
Тип задач профессиональной деятельности: сервисно-эксплуатационный				
Выбирает оборудование и агрегаты для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.	ПК-12. Способен осуществлять сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств	ПК-12.2. Способен к сравнению измеренных параметров технического состояния транспортных средств с требованиями нормативных правовых документов в отношении технического состояния транспортных средств;	профессиональный стандарт «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 марта 2015 г. № 187 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2015 г., регистрационный № 37055)
Участвует в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Транспортные и технологические машины; Предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.	ПК-13. Способен к реализации технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра	ПК-13.4 .Способен к мониторингу и анализу информации о новых конструкциях узлов, агрегатов и систем транспортных средств, методах их технического диагностирования	профессиональный стандарт «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 марта 2015 г. № 187 н (зарегистрирован Министерством юстиции



				Российской Федерации 29 апреля 2015 г., регистрационный № 37055)
--	--	--	--	--

#### **4. Содержание факультативной дисциплины**

1. Общие сведения об электронных системах с цифровым управлением.
2. Виды датчиков электронных систем, их характеристики, принцип работы и выходные сигналы.
3. Виды исполнительных механизмов электронных систем, принципы их работы.
4. Система электронного впрыска топлива.
5. Различия между параллельным и отдельным впрыском. Непосредственный впрыск.
6. Дополнительные системы управления двигателем, подчиненные электронному впрыску.
7. Системы управления стабильностью автомобиля (контроль тяги, антиблокировка тормозов, электронная система 4WS, электронный усилитель руля).
8. Система контроля климата автомобиля.
9. Система пассивной безопасности SRS. Классификация SRS. Устройство простейшей системы SRS (Тип 1).

#### **5. Образовательные технологии**

- лекции и практические занятия с применением мультимедийных технологий;
- самостоятельная работа с научной, профессионально-технической и учебно-методической литературой, поиск необходимой информации в сети Интернет.

#### **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа факультативной дисциплины проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме: отчета по практической работе, проверки конспекта и промежуточного контроля в форме зачета.