

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)  
ТУЧКОВСКИЙ ФИЛИАЛ МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО  
УНИВЕРСИТЕТА

УТВЕРЖДАЮ

Директор Тучковского филиала  
Московского политехнического  
университета



/ А.В. Борисов

04 20 18 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Уровень высшего образования – бакалавриат

Направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-  
технологических машин и комплексов

Профиль подготовки бакалавра Автомобильный сервис

Программа прикладного бакалавриата

Форма обучения заочная

Нормативный срок освоения программы 5 лет

Тучково  
2018

## СОДЕРЖАНИЕ

### 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 1.1. Основная образовательная программа
- 1.2. Основные нормативные документы
- 1.3. Общая характеристика основной образовательной программы
- 1.4. Требования к абитуриенту

### 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

- 2.1. Область профессиональной деятельности выпускника
- 2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника
- 2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника
- 2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА

### 4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

- 4.1. Годовой календарный учебный график
- 4.2. Учебный план подготовки
- 4.3. Рабочие программы курсов, предметов, дисциплин
- 4.4. Программы практик

### 5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

- 5.1. Кадровое обеспечение реализации
- 5.2. Учебно-методическое обеспечение
- 5.3. Материально-техническое обеспечение

### 6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ ФИЛИАЛА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ (СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ) КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКА

### 7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

- 7.1. Фонды оценочных средств
- 7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. Основная образовательная программа**

Основная образовательная программа, реализуемая Тучковским филиалом Московского политехнического университета по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (уровень бакалавриата), разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 декабря 2015 года №1470 и зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 18 января 2016 г, регистрационный №40622. В рамках направления 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (уровень бакалавриата) осуществляется подготовка по профилю «Автомобильный сервис».

Подготовка ведется по программе прикладного бакалавриата.

Образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, иных компонентов, а также оценочных и методических материалов.

### **1.2. Основные нормативные документы**

Нормативно-правовую базу разработки основной образовательной программы высшего образования составляют:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ;

2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 №301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

3. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.12.2015 №1470;

4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации №636 от 29.06.2015 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 №1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся,

осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;

6. Нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации;

7. Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский политехнический университет»;

8. Положение о Тучковском филиале Московского политехнического университета;

9. Положение о заполнении вакантных мест в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский политехнический университет»;

10. Порядок освоения факультативных и элективных дисциплин федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский политехнический университет» (утв. приказом ректора от 01.09.2016 №128-ОД);

11. Положение об обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский политехнический университет» (утв. приказом ректора от 01.09.2016 №128-ОД);

12. Положение о порядке проведения практики студентов, обучающихся по программам высшего образования федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский политехнический университет» (утв. приказом ректора от 01.09.2016 №128-ОД);

13. Порядок подачи и рассмотрения апелляций о нарушении процедуры проведения государственного испытания и (или) несогласия с его результатами федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский политехнический университет» (утв. приказом ректора от 01.09.2016 №128-ОД);

14. Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский политехнический университет» (утв. приказом ректора от 01.09.2016 №128-ОД);

15. Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский политехнический университет» (утв. приказом ректора от 01.09.2016 №128-ОД);

16. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский политехнический университет» (утв. приказом ректора от 01.09.2016 №128-ОД);

17. Положение об ускоренном обучении при освоении образовательных программ высшего образования и об обучении по индивидуальному учебному плану федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский политехнический университет» (утв. приказом ректора от 01.09.2016 №128-ОД).

### **1.3. Общая характеристика основной образовательной программы**

#### **1.3.1. Цель основной образовательной программы**

Основной целью подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов является развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по данному направлению подготовки.

В области воспитания общими целями основной образовательной программы бакалавриата являются:

- формирование социально-личностных качеств студентов: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности, повышение их общей культуры.

В области обучения общими целями основной образовательной программы бакалавриата являются:

- подготовка в области основ гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний;

- получение высшего образования, направленное на развитии личностных качеств;

- формирование профессиональных компетенций на основе гармоничного сочетания научной, фундаментальной и профессиональной подготовки кадров, с использованием лучшего отечественного и мирового опыта в образовании и инноваций во всех сферах деятельности, позволяющих на высоком уровне осуществлять профессиональную деятельность в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов.

#### **1.3.2. Срок освоения основной образовательной программы**

По заочной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, срок освоения основной образовательной программы составляет 5 лет.

#### **1.3.3. Трудоемкость основной образовательной программы**

Трудоемкость освоения студентом основной образовательной программы составляет 240 зачетных единиц за весь период обучения и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом основной образовательной программы.

Нормативный срок, общая трудоемкость освоения основной образовательной программы (в зачетных единицах) для заочной формы обучения и соответствующая квалификация (степень) приведены в таблице 1.

Таблица 1

Трудоемкость основной образовательной программы бакалавриата

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата в з.е.* по ФГОС ВО (программа прикладного бакалавриата)	Объем программы бакалавриата в з.е. по учебному плану
Блок 1	Дисциплины (модули)	201	201
	Базовая часть	96 – 112	107
	Вариативная часть	89 – 105	94
Блок 2	Практики	30 – 33	33
	Вариативная часть	30 – 33	33
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6 – 9	6
	Базовая часть	6 – 9	6
Объем программы бакалавриата		240	240

#### 1.4. Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь документ о среднем общем образовании или о среднем профессиональном образовании.

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

### 2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, 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.

### 2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, 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.

### **2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника**

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов:

- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- сервисно-эксплуатационная.

### **2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника**

Выпускник, освоивший программу бакалавриата по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, в соответствии с реализуемыми видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована данная программа бакалавриата, готов решать следующие профессиональные задачи:

*производственно-технологическая деятельность:*

- 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;
- организационно-управленческая деятельность:*
- участие в организации работы коллектива исполнителей, выборе, обосновании, принятии и реализации управленческих решений;
  - 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 организации и совершенствовании системы учета и документооборота;
  - 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 нахождении компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности, сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании, а также определение рационального решения;
  - участие в составе коллектива исполнителей в оценке производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества продукции и услуг;
  - участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, продукции и услуг;
  - участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании системы оплаты труда персонала;
- сервисно-эксплуатационная деятельность:*
- 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.

### **3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА**

Результаты освоения основной образовательной программы определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, то есть его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной основной образовательной программы выпускник должен обладать следующими компетенциями.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **общекультурными компетенциями**:

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);
- способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);
- готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-10).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями**:

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

- владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-2);

- готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-3);

- готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды (ОПК-4).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована данная программа бакалавриата:

*производственно-технологическая деятельность:*

- готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации (ПК-7);

- способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию (ПК-8);

- способностью к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов (ПК-9);

- способностью 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 (ПК-10);

- способностью выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю (ПК-11);

- владением 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 (ПК-12);

- владением знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-13);

- способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций (ПК-14);

- владением знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности (ПК-15);

- способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-16);

- готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения (ПК-17);

*организационно-управленческая деятельность:*

- готовностью к участию в составе коллектива исполнителей в организации и выполнении транспортных и транспортно-технологических процессов (ПК-23);

- готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к деятельности по организации управления качеством эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-24);

- способностью к работе в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников (ПК-25);

- готовностью использовать приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала (ПК-26);

- готовностью к кооперации с коллегами по работе в коллективе, к совершенствованию документооборота в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации (ПК-27);

- готовностью к проведению в составе коллектива исполнителей технико-экономического анализа, поиска путей сокращения цикла выполнения работ (ПК-28);

- способностью оценить риск и определить меры по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, их узлов и агрегатов и технологического оборудования (ПК-29);

- способностью составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов (ПК-30);

- способностью в составе коллектива исполнителей к оценке затрат и результатов деятельности эксплуатационной организации (ПК-31);

- способностью в составе коллектива исполнителей к использованию основных нормативных документов по вопросам интеллектуальной

собственности, проводить поиск по источникам патентной информации (ПК-32);

- владением знаниями основ физиологии труда и безопасности жизнедеятельности, умением грамотно действовать в аварийных и чрезвычайных ситуациях, являющихся следствием эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-33);

*сервисно-эксплуатационная деятельность:*

- владением знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны (ПК-37);

- способностью 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 (ПК-38);

- способностью использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам (ПК-39);

- способностью определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-40);

- способностью использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-41);

- способностью использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики (ПК-42);

- владением знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования (ПК-43);

- способностью к проведению инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования (ПК-44);

- готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения (ПК-45).

#### **4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

В соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05 апреля 2017 года №301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»

содержание и организация образовательного процесса при реализации основной образовательной программы регламентируется учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами дисциплин (модулей), программами практик, иными компонентами, а также оценочными и методическими материалами.

#### **4.1. Годовой календарный учебный график**

Головой календарный учебный график реализации основной образовательной программы представлен в Приложении 1.

#### **4.2. Учебный план подготовки**

Учебный план по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов составлен в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования бакалавриата и профессиональной направленностью программ. Учебный план по профилю «Автомобильный сервис» представлен в Приложении 2.

#### **4.3. Рабочие программы курсов, предметов, дисциплин**

Аннотации рабочих программ учебных дисциплин представлены в Приложении 3.

#### **4.4. Программы практик**

Аннотации программы практик представлены в Приложении 4.

### **5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

#### **5.1. Кадровое обеспечение**

Реализация настоящей программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора. Квалификация руководящих и научно-педагогических работников соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет более 50% от общего количества научно-педагогических работников организации.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет более 70%.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое

звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет более 60%.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет более 5%.

## **5.2. Учебно-методическое обеспечение**

Основная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем входящим в нее учебным курсам и дисциплинам.

К учебно-методическим материалам, обеспечивающим освоение учебных дисциплин (модулей) отнесены: опорные конспекты лекций, методические указания по выполнению контрольных, лабораторных работ, методические указания по выполнению практических заданий, выносимых на практические занятия, лабораторные практикумы, сборники задач, методические указания по выполнению курсовых проектов (работ), методические указания по выполнению выпускных квалификационных работ, методические указания по прохождению практик, тренировочные и контрольные тесты, включая тесты промежуточных аттестаций.

Учебно-методические материалы учебных дисциплин в электронно-цифровой форме размещаются в электронной информационно-образовательной среде.

Филиал обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения для проведения аудиторных занятий (лекций, практических и лабораторных работ, консультаций и т.п.).

Реализация основной образовательной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и электронной библиотеке, формируемым по полному перечню дисциплин основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки в филиале, обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Дисциплины, изучаемые студентами по направлению подготовки, обеспечены основной учебно-методической литературой, рекомендованной в рабочих программах. Каждому обучающемуся обеспечен доступ к электронным ресурсам университета, профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам через Интернет круглосуточно без ограничения времени доступа и места нахождения студента. Практически по всем учебным дисциплинам разработаны или разрабатываются собственные учебно-методические материалы, главным образом методические пособия.

Для проведения учебных и производственных практик имеются специализированные мастерские, лаборатории, договоры с предприятиями о трудоустройстве студентов на время прохождения практик.

В учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (семинары, дискуссии, симуляции, разбор конкретных ситуаций, групповых дискуссий, работы студенческих исследовательских групп, вузовских, межвузовских конференций и международных конференций).

В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов.

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования раздел основной образовательной программы «Практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые в результате освоения дисциплин профессионального блока, вырабатывают практические навыки, и способствуют комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций бакалавра. Аттестация по итогам практики осуществляется на основании представления обучающимся отчета о результатах практики с защитой отчета. По результатам аттестации выставляется оценка.

### **5.3. Материально-техническое обеспечение**

Тучковский филиал Московского политехнического университета, на базе которого реализуется основная образовательная программа подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, практической, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования и учебным планом, в том числе для самостоятельной работы студентов, и соответствующей действующим санитарно-техническим нормам.

Для проведения лекционных занятий имеются обычные аудитории, оснащенные современным оборудованием (мультимедийные проекторы, компьютеры и т.п.). Для проведения практических занятий подготовлены компьютерные классы. Лабораторные работы проводятся в специально оборудованных помещениях, имеющие необходимое оборудование, установки и приборы, позволяющие студентам проводить необходимые опыты, исследования процессов и снятие характеристик процессов. Самостоятельная учебная работа обучающихся сопровождается необходимым методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

## **6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ ФИЛИАЛА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ (СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ) КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКА**

В Тучковском филиале Московского политехнического университета сформирована благоприятная социокультурная среда, обеспечивающая

возможность формирования общекультурных компетенций выпускника, всестороннего развития личности. Созданы все условия для становления профессионально и культурно ориентированной личности. Для этого социально-воспитательная деятельность Тучковского филиала ведется по таким направлениям, как профессиональное, духовно-нравственное, гражданско-патриотическое, культурно-эстетическое и физическое, экологическое.

Воспитательная работа в Тучковском филиале представляет собой административно-организационную систему, базирующуюся на концепции воспитательной работы в университете на период обучения. Воспитательная среда филиала складывается из мероприятий, которые ориентированы на достижение следующих задач:

- формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- воспитание нравственных качеств, интеллигентности, развитие ориентации на общечеловеческие ценности;
- формирование активной гражданской позиции;
- сохранение и приумножение историко-культурных традиций, преемственности, формирование чувства студенческой солидарности, формирование у студентов патриотического сознания.
- укрепление и совершенствование физического состояния, стремление к здоровому образу жизни, воспитание нетерпимого отношения к наркотикам, пьянству, антиобщественному поведению.

Решить эти задачи возможно, руководствуясь в работе принципами:

- гуманизма к субъектам воспитания;
- демократизма, предполагающего реализацию системы воспитания, основанной на взаимодействии, на педагогике сотрудничества преподавателя и студента;
- уважения к общечеловеческим отечественным ценностям, правам и свободам граждан, корректности, толерантности, соблюдения этических норм;
- преемственности поколений, сохранения, распространения и развития национальной культуры, воспитания уважительного отношения, любви к России, родной природе, чувства сопричастности и ответственности за дела в родном филиале.

Социокультурная среда включает в себя три составляющих:

- 1) профессионально-трудовая,
- 2) гражданско-правовая,
- 3) культурно-нравственная.

**Профессионально-трудовая** составляющая социокультурной среды – специально организованный и контролируемый процесс приобщения студентов к профессиональному труду в ходе становления их в качестве субъектов этой деятельности, увязанный с овладением квалификацией и воспитанием профессиональной этики:

- формирование сознательного отношения к выбранной профессии;
- подготовка профессионально-грамотного, компетентного, ответственного специалиста;

- развитие профессиональной психологии специалиста-профессионала как свободно определяющегося в данной области труда;

- формирование личностных качеств для эффективной профессиональной деятельности, таких как, трудолюбие, любовь к окружающей природе, рациональность, следование профессионально-этическим принципам, способность принимать ответственные решения, умение работать в коллективе, творческие способности и другие качества, необходимые выпускнику для будущей профессиональной деятельности;

- привитие умений и навыков управления коллективом.

Важнейшим аспектом профессионально-трудового воспитания студентов является специально-профессиональный аспект, основным содержанием которого является:

- ознакомление студентов с профессиональной программой бакалавра по направлению подготовки и раскрытие социокультурного потенциала избранной профессии;

- сообщение историко-технических сведений об избранной профессии, ознакомление с имеющимся профессиональным опытом и традициями в избранной области труда;

- ознакомление студентов с профессиональной этикой и воспитание у них культуры труда и профессиональной культуры.

В рамках этого направления в филиале проводятся следующие мероприятия: Дни открытых дверей, встречи с работодателями, ежегодный конкурс ко Дню работников автомобильного транспорта и дорожного хозяйства «Тачка на прокачку», конкурс «Автомеханик».

**Гражданско-правовая** составляющая социокультурной среды – интеграция гражданского, правового, патриотического, интернационального, политического, семейного воспитания:

- формирование у студентов гражданской позиции и патриотического сознания, уважения к правам и свободам человека, любви к Родине, семье;

- формирование правовой и политической культуры;

- формирование установки на воспитание культуры семейных отношений, преемственность социокультурных традиций;

- формирование качеств, которые характеризуют связь личности и общества: гражданственность, патриотизм, толерантность, социальная активность, личная свобода, коллективизм, общественно-политическая активность и др.

К числу эффективных методов формирования гражданственности, патриотического и национального самосознания следует отнести целенаправленное развитие у студентов в ходе обучения таких черт и качеств, как доброта, любовь к родной земле, коллективизм, высокая нравственность, упорство в достижении цели, дух дерзания, готовность к сочувствию и сопереживанию, доброжелательность к людям независимо от расы, национальности, вероисповедания, чувство собственного достоинства, справедливость, высокие нравственные нормы поведения в семье и в обществе.

Критерии эффективности воспитательной работы по формированию гражданской ответственности и правосознания у студентов: факты проявления студентами гражданского мужества, порядочности, убежденности, терпимости к другому мнению, соблюдение законов и норм поведения; желание студентов участвовать в патриотических мероприятиях, знание и выполнение социокультурных традиций, уважение к историческому прошлому своей страны и деятельности предшествующих поколений; активная жизненная позиция студента, говорящая о его социальной зрелости; сознательное отношение студента к своим правам и обязанностям; степень осознания студентом своих прав и обязанностей, сформированность убежденности и готовности в их практической реализации.

Закономерным итогом гражданско-правового воспитания у студентов должно стать формирование таких личностно-важных качеств, как гражданственность, патриотизм, политическая культура, социальная активность, коллективизм, уважительное отношение к старшим, любовь к семье и т.п.

В указанном направлении в филиале организованы следующие мероприятия: традиционная ежегодная военно-спортивная игра к 9 мая «Победа», автопробег «Дорога памяти» по территории Московской области.

**Культурно-нравственная** составляющая социокультурной среды включает в себя духовное, нравственное, эстетическое, экологические и физическое воспитание:

- воспитание нравственно развитой личности;
- воспитание эстетически и духовно развитой личности;
- формирование физически здоровой личности;
- формирование таких качеств личности, как высокая нравственность, эстетический вкус, положительные моральные, коллективистские, волевые и физические качества, нравственно-психологическая и физическая готовность к труду и служению Родине.

Основными критериями реализации описываемой компоненты социокультурной среды является: уровень образованности, честности и порядочности, равнодушие к боли и страданиям окружающих, высокая личностная культура; сформированность моральных качеств личности, умения и навыки соответствующего поведения в различных жизненных ситуациях наличие способности к эмоционально-чувственному восприятию художественных произведений, пониманию их содержания и сущности понимание различных видов искусства, умение противостоять влиянию массовой культуры низкого эстетического уровня.

Физическое воспитание нацелено не только на формирование телесного здоровья, но и на ведение здорового образа жизни, на становление личностных качеств, которые обеспечат людям психическую устойчивость в нестабильном обществе.

В качестве основного результата культурно-нравственного воспитания студента предполагается формирование таких качеств личности, как: высокая

нравственность, эстетический вкус, интеллигентность, высокие эмоционально-волевые и физические качества.

В сфере культурно-нравственной составляющей проводятся ежегодный вокально-лингвистический конкурс «Технаръвижн», КВНы, концертные программы «Гатьянин День», «С Наступающим!» (с государственным праздником – 23 февраля, 8 марта), сотрудничество с СРЦН «Астарта», участие в акциях «Тем, кому труднее».

Специфика системы обучения только по заочной форме накладывает соответствующие ограничения на формы работы по развитию общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников.

Основными формами работы, при этом, являются:

- работа преподавателей в процессе изучения каждой дисциплины (при проведении аудиторных занятий, выполнении контрольных и курсовых работ);
- работа центра по работе со студентами на протяжении всего периода обучения;
- участие студентов в конференциях, проводимых университетом и филиалом.

Большое внимание в университете уделяется пропаганде здорового образа жизни. При проведении занятий акцентируется внимание на вопросах, касающихся вреда курения, алкоголизма, наркотиков.

## **7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки бакалавров 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине разрабатываются филиалом самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей программы подготовки бакалавров (текущая и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

### **7.1. Фонды оценочных средств**

В соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05 апреля 2017 г. №301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по

образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» в филиале созданы и утверждены фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, входящие в состав рабочих программ дисциплин.

Оценка качества освоения профиля подготовки включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую аттестацию выпускников. При разработке фонда оценочных средств учтены все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющие установить качество сформированных у обучающихся компетенций по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности. Широко используется экзаменационное тестирование.

Фонд оценочных средств итоговой аттестации включает в себя:

- перечень формируемых компетенций;
- паспорт фонда оценочных средств;
- показатели и критерии оценивания компетенций по этапам формирования, описание шкал оценивания;
- шкалы оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций при изучении учебной дисциплины в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

## **7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников**

Государственная итоговая аттестация студентов-выпускников является обязательной и осуществляется после изучения основной образовательной программы в полном объеме. Государственная итоговая аттестация включает в себя защиту выпускной квалификационной работы. Государственная итоговая аттестация предназначена для выявления теоретической подготовки для решения профессиональных задач.

Государственная итоговая аттестация проводится экзаменационной комиссией в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы. Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся (несколькими

обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Объем государственной итоговой аттестации в зачетных единицах составляет 12 з.е.

Успешное прохождение аттестационного испытания определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

Для проведения государственной итоговой аттестации приказом ректора создаются экзаменационные и апелляционные комиссии на учебный год.

Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации в соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ от 1 октября 2013 г. №1100 «Об утверждении образцов и описаний документов о высшем образовании и о квалификации и приложений к ним».



Приложение 2  
Учебный план

Индекс	Наименование	Трудоемкость						Распределение ЗЕТ по курсам					Форма контроля	
		ЗЕТ	всего	Часы			СРС	1	2	3	4	5		
				лек.	лаб.	прак.								
Б1.Б.1	Иностранный язык	5	180			16	164	5						зачет экзамен
Б1.Б.2	История	3	108	6		8	94	3						зачет с оценкой
Б1.Б.3	Философия	3	108	6		8	94	3						зачет с оценкой
Б1.Б.4	Экономическая теория	2	72	6		6	60	2						зачет
Б1.Б.5	Математика	10	360	22		22	316	6	4					зачет с оценкой зачет с оценкой экзамен
Б1.Б.6	Информатика	4	144	8		8	128	4						экзамен
Б1.Б.7	Физика	8	288	16	8	8	256	8						экзамен экзамен
Б1.Б.8	Химия	4	144	8	4	4	128	4						экзамен
Б1.Б.9	Экология	2	72	6	4	4	58		2					зачет
Б1.Б.10	Теоретическая механика	4	144	8	4	4	128		4					экзамен
Б1.Б.11	Начертательная геометрия и инженерная графика	4	144	8	2	6	128	4						экзамен
Б1.Б.12	Сопротивление материалов	4	144	8	4	4	128		4					экзамен
Б1.Б.13	Теория механизмов и машин	5	180	10		10	160		5					курсовой проект экзамен
Б1.Б.14	Детали машин и основы конструирования	4	144	8	4	6	126		4					экзамен
Б1.Б.15	Гидравлика и гидропневмопривод	2	72	6	4	4	58		2					зачет
Б1.Б.16	Теплотехника	2	72	6	2	4	60	2						зачет
Б1.Б.17	Технология конструкционных материалов и материаловедение	2	72	6	6		60		2					зачет
Б1.Б.18	Физическая культура и спорт	2	72	2	10		60		2					зачет
Б1.Б.19	Общая электротехника и электроника	3	108	6	8		94		3					зачет с оценкой
Б1.Б.20	Метрология, стандартизация и сертификация	4	144	8	8		128			4				экзамен
Б1.Б.21	Безопасность жизнедеятельности	2	72	6	6		60			2				зачет

Индекс	Наименование	Трудоемкость						Распределение ЗЕТ по курсам					Форма контроля
		ЗЕТ	Часы				СРС	1	2	3	4	5	
			всего	Аудит. часы									
лек.	лаб.	прак.											
Б1.Б.22	Эксплуатационные материалы	2	72	6	4	4	58		2				зачет
Б1.Б.23	Гидравлические и пневматические системы ТиТТМО	3	108	8	8		92		3				зачет с оценкой
Б1.Б.24	Электротехника и электрооборудование ТиТТМО	4	144	8	8		128			4			экзамен
Б1.Б.25	Конструкция и эксплуатационные свойства ТиТТМО	5	180	10		10	160			5			зачет курсовой проект экзамен
Б1.Б.26	Основы технологии производства и ремонта ТиТТМО	4	144	8	10		126			4			экзамен
Б1.Б.27	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта ТиТТМО	4	144	8	10		126				4		курсовой проект экзамен
Б1.Б.28	Типаж и эксплуатация технологического оборудования	3	108	6		8	94				3		зачет с оценкой
Б1.Б.29	Сертификация и лицензирование в сфере производства и ремонта ТиТТМО	3	108	6		8	94				3		зачет с оценкой
Б1.Б.30	Производственно-техническая инфраструктура предприятий	3	108	6		8	94				3		зачет с оценкой
Б1.В.ОД.1	Русский язык и культура речи	2	72	6		6	60	2					зачет
Б1.В.ОД.2	Основы трудового права	2	72	6		6	60				2		зачет
Б1.В.ОД.3	Деловой иностранный язык	5	180			18	162		5				зачет экзамен
Б1.В.ОД.4	Транспортное право	2	72	6		6	60				2		зачет
Б1.В.ОД.5	Предпринимательское право	2	72	6		6	60			2			зачет
Б1.В.ОД.6	История науки и техники	2	72	6		6	60	2					зачет
Б1.В.ОД.7	Основы научных исследований	2	72	12		14	46					2	зачет
Б1.В.ОД.8	Информационное обеспечение предприятий автосервиса	4	144	8	10		126			4			экзамен
Б1.В.ОД.9	Прикладное программирование	2	72	6	8		58			2			зачет
Б1.В.ОД.10	Основы теории надежности	4	144	10	8	10	116					4	экзамен
Б1.В.ОД.11	Нормативы по защите окружающей	2	72	6	6		60			2			зачет

Индекс	Наименование	Трудоемкость						Распределение ЗЕТ по курсам					Форма контроля
		ЗЕТ	Часы				СРС	1	2	3	4	5	
			всего	Аудит. часы									
				лек.	лаб.	прак.							
	среды												
Б1.В.ОД.12	Организация государственного учета и контроля технического состояния ТиТТМО	4	144	12		14	118					4	экзамен
Б1.В.ОД.13	Системы, технологии и организация услуг на предприятиях автосервиса	5	180	14		14	152					5	курсовой проект экзамен
Б1.В.ОД.14	Технология и организация восстановления деталей и сборочных единиц при сервисном сопровождении	4	144	8	8		128				4		экзамен
Б1.В.ОД.15	Безопасность труда и пожарная безопасность на предприятиях автосервиса	4	144	10		10	124					4	экзамен
Б1.В.ОД.16	Основы работоспособности технических систем	2	72	6	8		58				2		зачет
Б1.В.ОД.17	Маркетинг	2	72	6		8	58			2			зачет
Б1.В.ОД.18	Экономика предприятия	5	180	14		14	152					5	курсовая работа экзамен
Б1.В.ОД.19	Экономика отрасли	3	108	6		8	94			3			зачет с оценкой
Б1.В.ОД.20	Производственный менеджмент	4	144	8		8	128				4		экзамен
	Физическая культура и спорт (элективные курсы)		328										зачет
Б1.В.ДВ.1.1	Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса	4	144	12		12	120					4	экзамен
Б1.В.ДВ.1.2	Безопасность автотранспортных средств	4	144	12		12	120					4	экзамен
Б1.В.ДВ.2.1	Датчики и электрические измерения	4	144	8	8		128			4			экзамен
Б1.В.ДВ.2.2	Основы эксплуатации бортовой диагностической аппаратуры	4	144	8	8		128			4			экзамен
Б1.В.ДВ.3.1	Комбинированные энергетические установки АМТС	4	144	8	4	4	128				4		экзамен
Б1.В.ДВ.3.2	Основы проектирования электромобиля	4	144	8	4	4	128				4		экзамен
Б1.В.ДВ.4.1	Конструкция и основы теории ДВС	4	144	8	10		126			4			экзамен
Б1.В.ДВ.4.2	Энергетические установки	4	144	8	10		126			4			экзамен
Б1.В.ДВ.5.1	Психология и этика делового общения	2	72	6		6	60				2		зачет

Индекс	Наименование	Трудоемкость						Распределение ЗЕТ по курсам					Форма контроля
		ЗЕТ	Часы				СРС	1	2	3	4	5	
			всего	лек.	лаб.	прак.							
Б1.В.ДВ.5.2	Основы бухгалтерского учета и банковского дела	2	72	6		6	60				2		зачет
Б1.В.ДВ.6.1	Организация дилерской и торговой деятельности предприятий автосервиса и обслуживания	2	72	10		10	52					2	зачет
Б1.В.ДВ.6.2	Технология и организация фирменного обслуживания и материально-техническое обеспечение	2	72	10		10	52					2	зачет
Б1.В.ДВ.7.1	Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания и ремонта автомобилей	4	144	8	8		128				4		экзамен
Б1.В.ДВ.7.2	Документационное обеспечение управления	4	144	8	8		128				4		экзамен
Б1.В.ДВ.8.1	Тюнинг автомобилей на предприятиях автосервиса	3	108	6	8		94				3		зачет с оценкой
Б1.В.ДВ.8.2	Техническая эксплуатация и ремонт силовых агрегатов и трансмиссий	3	108	6	8		94				3		зачет с оценкой
Б1.В.ДВ.9.1	Управление техническими системами	2	72	6		6	60				2		зачет
Б1.В.ДВ.9.2	Логистика на транспорте	2	72	6		6	60				2		зачет
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	3	108					3					зачет
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	6	216						6				зачет
Б2.П.2	Технологическая практика	12	432							6	6		зачет с оценкой зачет с оценкой
Б2.П.3	Преддипломная практика	12	432									12	зачет с оценкой
Б3	Итоговая аттестация	6	216									6	
<b>ИТОГО:</b>		<b>240</b>	<b>8968</b>	<b>454</b>	<b>200</b>	<b>346</b>	<b>6564</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	

### **Б1.Б.1 Иностранный язык**

#### **1. Цели и задачи дисциплины**

Цель освоения дисциплины «Иностранный язык» заключается в приобретении и дальнейшем развитии профессиональной языковой компетенции, складывающейся из получаемых знаний, развивающихся умений и навыков, необходимых для адекватного и эффективного общения в различных ситуациях профессиональной, деловой и межкультурной коммуникации.

#### **2. Структура дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины	180 час (5 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	-
лабораторные занятия	-
практические занятия	16
КРС	16
СРС	164
Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	зачет экзамен

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

Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: фонетическую систему, грамматический строй, орфографическую, лексическую и стилистическую нормы изучаемого языка; функционально-стилистические особенности профессионально-ориентированных текстов; базовые закономерности коммуникативных процессов;

уметь: фонетически, интонационно и грамматически правильно оформлять небольшое подготовленное (неподготовленное) монологическое и диалогическое высказывание, а также поддерживать беседу по изученным темам в различных ситуациях общения; правильно читать вслух текст, содержащий небольшой объем незнакомой лексики; понимать основное содержание и выделять основную идею текста при чтении вслух (про себя) и передавать его содержание; понимать основное содержание и выделять

основную идею прослушанного аудио (видео) текста и передавать его содержание в устной (письменной) форме; понимать высказывания носителя изучаемого языка на повседневные и профессиональные темы в пределах литературной нормы; понимать смысл высказываний, произнесенных в нестандартных ситуациях общения (например, через технические средства связи); работать с информационными и образовательными ресурсами на иностранном языке; логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь на изучаемом иностранном языке; поддерживать общение с носителем изучаемого языка на общие темы, касающиеся повседневной профессиональной деятельности и быта, допуская незначительные ошибки в произношении, выборе лексики, грамматике, использовании сложных грамматических конструкций; развернуто обосновывать и объяснять свои взгляды и намерения в рамках профессионального общения;

владеть: иностранным языком на уровне, необходимом для адекватного и оптимального решения коммуникативно-практических задач на иностранном языке в ситуациях бытового и профессионального общения;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные в процессе освоения дисциплины знания, умения и навыки в практической деятельности.

## **Б1.Б.2 История**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целями освоения дисциплины «История» являются: подготовка студентов к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра по направлению и профилю; формирование общекультурных знаний и умений по данному направлению; изучение сущности, форм, функций исторического знания, основных закономерностей исторического процесса, этапов исторического развития России, места и роли России в истории человечества и в современном мире; формирование уважительного и бережного отношения к историческому наследию и культурным традициям России; осознание значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации; стимулирование интереса к творческой деятельности и потребности в непрерывном образовании.

### **2. Структура дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины	108 час (3 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	6
лабораторные занятия	-
практические занятия	8
КРС	14
СРС	94
Курсовой проект/работа	нет

Форма аттестации	зачет с оценкой
------------------	-----------------

### 3. Планируемые результаты освоения и обучения по дисциплине

Формируемые компетенции:

способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: ключевые понятия, термины, связанные с развитием исторического процесса в России; основные закономерности исторического процесса, этапы исторического развития России, место и роль России в истории человечества и в современном мире; роль насилия и ненасилия в истории, место человека в историческом процессе и политической организации общества; основные черты исторического наследия русской культуры.

уметь: владеть целостной системой научных знаний об окружающем мире, способность ориентироваться в ценностях бытия, жизни, культуры; осуществлять просветительскую и воспитательную деятельность в сфере публичной и частной жизни; руководствоваться в общении правами и обязанностями гражданина, стремлением к совершенствованию и развитию общества на принципах гуманизма, свободы и демократии, уметь руководить людьми и подчиняться; организовать свой труд, оценивать с большой степенью самостоятельности результаты своей деятельности, владеть навыками самостоятельной работы; приобретать с большой степенью самостоятельности новые знания с использованием современных образовательных и информационных технологий; самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля, выстраивать и реализовывать перспективные линии интеллектуального, культурного, нравственного, физического и профессионального саморазвития и самосовершенствования, с помощью коллег критически оценивать свои достоинства и недостатки с необходимыми выводами; целенаправленно применять базовые знания в области математических, естественных, гуманитарных и экономических наук в профессиональной деятельности.

владеть: знаниями основных закономерностей исторического процесса, этапов исторического развития России; научной оценкой места и роли России в истории человечества и в современном мире; умением анализировать значимые социокультурные проблемы и процессы на основе принципа историзма; осознанным представлением значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации; выбором методов и средств для расширения кругозора, позволяющего ориентироваться в быстро меняющемся мире, приобретать новые гуманитарные знания с учетом потребностей рыночной экономики, постиндустриальной цивилизации; способностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, воспринимать социальные и культурные различия с позиций научного знания;

применять: основные положения и методы гуманитарных наук, основы культурологического знания в повседневной жизни, при решении социальных и

профессиональных задач; соблюдать принятые в обществе моральные и правовые нормы, уважительно относиться к людям из разных социокультурных групп, проявлять толерантность к другой культуре; возлагать на себя нравственные обязанности по отношению к окружающей природе, обществу, другим людям и самому себе; обосновывать личную позицию по отношению к проблемам исторического развития России в условиях культурной универсализации в мировом современном процессе и развития мультикультурного информационного общества; участвовать в диалоге культур, межкультурных коммуникациях с позиций толерантности и этики общения;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической деятельности на различных этапах жизненного цикла.

### **Б1.Б.3 Философия**

#### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Философия» являются: обеспечение овладения студентами основами философских знаний; формирование представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования; выработка навыков к самостоятельному анализу смысла и сути проблем, занимавших умы философов прошлого и настоящего времени; овладение базовыми принципами и приемами философского познания; введение в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности; развитие навыков критического восприятия и оценки источников информации, умения логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения; овладение приемами ведения дискуссии, полемики, диалога.

#### **2. Структура дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины	108 час (3 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	6
лабораторные занятия	-
практические занятия	8
КРС	14
СРС	94
Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	зачет с оценкой

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

Формируемые компетенции:

способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: основные философские понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления; сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы возникающие в этом процессе;

уметь: применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности, в сфере публичной и частной жизни; использовать гуманитарные, социальные и экономические знания для анализа социально-значимых проблем и процессов, решения социальных и профессиональных задач; соблюдать основные требования информационной безопасности; логически верно, аргументировано и ясно строить свою речь; применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности;

владеть: навыками философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества; основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; навыками работы с компьютером как средством управления информацией.

#### **Б1.Б.4 Экономическая теория**

##### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Экономическая теория» являются: изучение экономической теории призвано вооружить будущего специалиста знаниями и навыками науки, имеющей глубокое социально-экономическое значение, поскольку вводит в круг знаний, описывающих рациональное поведение самостоятельных, ответственных субъектов и непосредственное практическое применение каждым человеком в своей собственной жизни; формирование у студентов комплексного представления об экономической теории, как едином целом; формирование понимания глубинных взаимосвязей между отдельными категориями и явлениями в экономической теории, умения анализировать экономические ситуации на разных уровнях поведения хозяйственных субъектов в условиях рыночной экономики.

##### **2. Структура дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины	72 час (2 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	6
лабораторные занятия	-
практические занятия	6
КРС	12

СРС	60
Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	зачет

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

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);

готовность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-3);

готовность к проведению в составе коллектива исполнителей технико-экономического анализа, поиска путей сокращения цикла выполнения работ (ПК-28);

владение знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны (ПК-37).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: закономерности развития экономических систем; основные положения макро- и микроэкономики; теоретические основы для изучения подходов поведения потребителей и производителей; альтернативную ценность (альтернативную стоимость) благ; анализ предельных затрат и результатов; эластичность; основные элементы рыночного механизма и возможные их взаимодействия; типы рыночных структур; основы кредитно-денежной, бюджетно-налоговой политики; факторы, оказывающие влияние на экономический рост; основы международных отношений;

уметь: анализировать и оценивать информацию; планировать и осуществлять свою деятельность с учетом полученных результатов; выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций на микро- и макроуровнях, предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты; проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможность сокращения цикла производственных работ, оказывать содействие подготовке процесса их выполнения и обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием;

владеть: знаниями по экономическим основам функционирования обществ; навыками критического восприятия информации; способностью аргументировано излагать свою точку зрения на происходящие явления; знаниями, направленными на достижение долговременного успеха и стабильности организации; знаниями для участия в работе по решению вопросов оптимизации процессов, связанных с развитием экономической безопасности производства; навыками обработки литературных, официальных

и статистических материалов с целью анализа конкретных экономических проблем; навыками системного подхода к экономическим процессам;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

## **Б1.Б.5 Математика**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

К основным целям освоения дисциплины «Математика» следует отнести: воспитание у студентов общей математической культуры; приобретение студентами широкого круга математических знаний, умений и навыков; развитие способности студентов к индуктивному и дедуктивному мышлению наряду с развитием математической интуиции; подготовка студентов к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра по направлению, в том числе формирование умений использовать освоенные математические методы в профессиональной деятельности.

Принципиальными моментами для математического образования являются выбор объема и содержания математических курсов, правильное сочетание широты и глубины изложения материала, строгости и наглядности, выбор наиболее эффективных и рациональных путей обучения.

Прежде всего, необходимо, чтобы в процессе изучения дисциплины «Математика» студенты получали общее представление о структуре и методах современной математики и актуальных математических моделях; понимали, в чем заключается математический подход к изучению объектов и явлений реального мира. При этом следует учитывать, что обучение математике нельзя подменить изучением ряда ее приложений и методов, не разъясняя сущности математических понятий и не учитывая внутреннюю логику самой математики. Известная абстрактность в изложении математики порождает определенные трудности ее восприятия и применения, но эта же абстрактность придает математическим дисциплинам универсализм и общность.

Следует подчеркнуть важную роль математического образования и в совершенствовании общей культуры мышления человека, формировании способности логически рассуждать, воспитании способности к точной и обстоятельной аргументации.

### **2. Структура дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины	360 час (10 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	22
лабораторные занятия	-
практические занятия	22
КРС	44
СРС	316

Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	зачет с оценкой зачет с оценкой экзамен

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

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

готовность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-3).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен владеть знаниями: основных алгебраических структур, векторных пространств, линейных отображений; аналитической геометрии, дифференциальной геометрии кривых поверхностей, элементов топологий; дискретной математики: логических исчислений, графов, комбинаторики; основных понятий и методов математического анализа; теории вероятностей и математической статистики; элементов теории надежности;

обладать умениями: использовать математические методы и модели в технических приложениях; использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения в отрасли;

владеть: методами организации вычислительных экспериментов в области профессиональной деятельности; пользовательскими вычислительными системами и системами программирования; элементами расчета теоретических схем механизмов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

## **Б1.Б.6 Информатика**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Основной целью дисциплины является освоение студентом технологии постановки, подготовки и решения на ЭВМ информационных задач в своей деятельности.

К задачам освоения дисциплины «Информатика» следует отнести: знакомство с основными положениями информатики, изучение основ теоретической информатики; изучение современных информационных систем, приобретение навыков и умений использования средств вычислительной техники в практической деятельности; овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;

приобретение навыков практического использования методов проектирования и реализации простых программ на языках высокого уровня, разными технологиями; приобретение устойчивых навыков работы на персональном компьютере с использованием современных информационных технологий в профессиональной сфере деятельности; воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения: избирательного отношения к полученной информации.

## 2. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины	144 час (4 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	8
лабораторные занятия	-
практические занятия	8
КРС	16
СРС	128
Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	экзамен

## 3. Планируемые результаты освоения и обучения по дисциплине

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

готовность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-3).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: методы и процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации; технические и программные средства реализации информационных процессов; модели решения функциональных и вычислительных задач; алгоритмизацию и программирование; языки программирования; базы данных; программное обеспечение и технологию программирования; локальные сети и их использования при решении прикладных задач обработки данных;

уметь: использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения в отрасли;

владеть: пользовательскими вычислительными системами и системами программирования;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

## **Б1.Б.7 Физика**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Физика» являются: создание у студентов систематизированных знаний и умений по физике, позволяющих ориентироваться в потоке научной и технической информации; формирование научного мышления и естественнонаучного мировоззрения, ознакомление студентов с основными достижениями современной физики; приобретение практических навыков, необходимых для изучения естественнонаучных, общепрофессиональных и специальных дисциплин.

### **2. Структура дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины	288 час (8 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	16
лабораторные занятия	8
практические занятия	8
КРС	32
СРС	256
Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	экзамен экзамен

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

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

готовность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-3).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: основные законы и понятия физики; основные физические методы исследования;

уметь: применять знания по физике к решению задач; использовать математический аппарат при выводе физических законов и теорий; планировать и выполнять учебное экспериментальное и теоретическое исследование физических явлений;

владеть: системой теоретических знаний по физике; методологией и методами физического эксперимента; навыками решения конкретных задач из

разных областей физики на уровне, соответствующем требованиям общепрофессиональной подготовки бакалавра по направлению;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

## **Б1.Б.8 Химия**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Химия» является приобретение студентами общехимических знаний и навыков по описанию и характеристике химических процессов и явлений.

Изучение дисциплины «Химия» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности: изучение основных положений химической теории; получение общих представлений о содержании и методах химической науки, ее месте в современной системе естественных наук и практической значимости для современного общества.

### **2. Структура дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины	144 час (4 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	8
лабораторные занятия	4
практические занятия	4
КРС	16
СРС	128
Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	экзамен

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

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

готовность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-3).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

иметь представление: о единой системе естественно-научных знаний, основах современного естествознания и естественно-научной картине мира; о практической значимости теоретических разработок в области химических наук, их необходимости для развития современного общества и обеспечения научного и технического прогресса; о современной теории строения материи; об основных закономерностях протекания химических реакций;

знать: общие понятия и законы химии; квантово-механическую теорию строения вещества; современную интерпретацию периодического закона Д.И. Менделеева; принципиальные основы термодинамического и кинетического подходов к описанию закономерностей протекания химических реакций; содержание современной теории растворов; теорию окислительно-восстановительных процессов; теоретические основы и пути практического использования электрохимии; общие свойства металлов, неметаллов, бинарных химических соединений;

уметь: характеризовать строение атома химического элемента в рамках квантово-механической модели; прогнозировать свойства элементов, а также формы и свойства соединений элементов на основании положения элемента в периодической системе Д.И. Менделеева; давать описание природе и характеру химической связи между атомами и прогнозировать свойства веществ и материалов на основании соотношения состав – свойства; производить термодинамические и кинетические расчеты и интерпретировать полученные результаты; составлять уравнения химических реакций различных типов; описывать процессы, лежащие в основе работы химических источников тока, гальванического производства, антикоррозионной обработки материалов;

владеть методами: стехиометрических расчетов; квантовой механики; термодинамического и кинетического анализа химических процессов; электронного баланса;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

## **Б1.Б.9 Экология**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Экология» является получение студентами научно-теоретических знаний о взаимоотношениях живых организмов, человека, его хозяйственной деятельности и общества между собой и со средой обитания; механизмах воздействия человека на компоненты биосферы, допустимой нагрузке на окружающую среду, способах ограничения антропогенного воздействия на природу, принципах рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды, а также об обеспечении органической связи экологического образования и профессиональной технической подготовки.

Задачи дисциплины: усвоить основные принципы взаимоотношения живых организмов, человека и общества с окружающей средой; характер антропогенного воздействия на природу и причины возникновения глобальных, региональных и локальных экологических проблем; количественные и качественные характеристики допустимой экологической нагрузки на окружающую природную среду; научные и организационные основы защиты окружающей среды и рационального использования природных ресурсов; научиться анализировать и оценивать степень экологической опасности

антропогенного воздействия на окружающую природную среду; укрупнено оценивать мероприятия по защите окружающей среды с учетом экологических, социальных и экономических интересов человека и общества.

## 2. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины	72 час (2 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	6
лабораторные занятия	4
практические занятия	4
КРС	14
СРС	58
Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	зачет

## 3. Планируемые результаты освоения и обучения по дисциплине

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

готовность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-3);

готовность применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды (ОПК-4);

владение 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 (ПК-12).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: основы общей экологии; глобальные проблемы окружающей среды; источники загрязнения среды обитания; механизмы влияния на здоровье человека загрязняющих веществ и принципы их нормирования; основные методы защиты окружающей природной среды от антропогенного воздействия; экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы; основы экономики природопользования; основы экологического права;

уметь: оценивать уровень антропогенного воздействия на окружающую среду; выбирать методы защиты окружающей среды от загрязнителей различной природы; использовать принципы создания экобиозащитной техники и технологий; обосновать экономическую эффективность экозащитных мероприятий;

владеть: понятийно-терминологическим аппаратом в области экологии;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

## **Б1.Б.10 Теоретическая механика**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Теоретическая механика» являются: формирование у студентов теоретической и практической подготовки в области технологии транспортных процессов в степени, необходимой для приведения имеющейся механической системы к ее расчетной модели.

Изучение дисциплины «Теоретическая механика» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности: подготовка к изучению общеинженерных и специальных дисциплин; раскрытие роли теоретической механики как базы инженерного образования.

### **2. Структура дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины	144 час (4 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	8
лабораторные занятия	4
практические занятия	4
КРС	16
СРС	128
Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	экзамен

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

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

владеть научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-2);

способность 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 (ПК-10).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: основные понятия и аксиомы механики; основные операции с системами сил, действующими на твердое тело; условия эквивалентности систем сил; условия уравновешенности произвольной системы сил и основные частные случаи этих условий; законы трения скольжения и трения качения; кинематические характеристики движения точки при различных способах задания движения; кинематические характеристики движения твердого тела и его отдельных точек при различных видах движения тела; операции со скоростями и ускорениями при сложном движении точки; приемы

интегрирования дифференциальных уравнений движения точки; теоремы об изменении количества движения, кинетического момента и кинетической энергии системы;

уметь: составлять уравнения равновесия для твердого тела, находящегося под действием произвольной системы сил; вычислять скорости и ускорения точек твердых тел, совершающих поступательное, вращательное или плоское движения; вычислять кинетическую энергию многомассовой системы; вычислять работу сил, приложенных к твердому телу, при его поступательном, вращательном и плоском движениях;

владеть: методами составления уравнений равновесия твердого тела и системы твердых тел; методами кинематического анализа твердого тела при его поступательном, вращательном и плоском движениях; методами составления дифференциальных уравнений движения систем твердых тел при их поступательном, вращательном и плоском движениях;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

## **Б1.Б.11 Начертательная геометрия и инженерная графика**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Начертательная геометрия и инженерная графика» являются: теоретическая подготовка будущих специалистов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов в степени, необходимой для грамотного чтения и выполнения рабочей и проектной конструкторской документации в соответствии с нормами ЕСКД.

Изучение дисциплины «Начертательная геометрия и инженерная графика» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности: практическая подготовка будущих специалистов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов в степени, необходимой для грамотного чтения и выполнения рабочей и проектной конструкторской документации в соответствии с нормами ЕСКД.

### **2. Структура дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины	144 час (4 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	8
лабораторные занятия	2
практические занятия	6
КРС	16
СРС	128
Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	экзамен

### 3. Планируемые результаты освоения и обучения по дисциплине

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

готовность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-3);

способность разрабатывать и использовать графическую техническую документацию (ПК-8).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: правила проекционного черчения и оформления конструкторской документации; элементы геометрии деталей; сборочный чертеж изделий; компьютерную графику; графические языки; конструкторскую документацию, стандарты Единой системы конструкторской документации (ЕСКД);

уметь: выполнять графические работы в соответствии с нормами ЕСКД с использованием компьютерных технологий; применять современные стандарты в диалоговых системах, интерактивные графические системы;

владеть: методами проецирования, преобразованием проекций и изображений, методами решения инженерных задач средствами компьютерной графики;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

## Б1.Б.12 Сопротивление материалов

### 1. Цели и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины «Сопротивление материалов» являются: подготовка студентов к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра по направлению; формирование знаний и умений для решения задач прочности, жесткости и устойчивости элементов конструкций.

### 2. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины	144 час (4 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	8
лабораторные занятия	4
практические занятия	4
КРС	16
СРС	128
Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	экзамен

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

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

владеть научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-2);

способность 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 (ПК-10).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: основные понятия сопротивления материалов; основные методы расчетов на прочность, жесткость и устойчивость в условиях статического нагружения; расчет движущихся с ускорением элементов конструкций; расчет усталости; основные физико-механические характеристики материалов и методы их определения;

уметь: конструировать элементы конструкций с учетом обеспечения прочности; проводить стандартные виды прочностных расчетов; осуществлять рациональный выбор конструкционных и эксплуатационных материалов;

владеть: навыками расчетов аналитическими методами элементов конструкций; стандартными методами прочностных расчетов; методами выбора материалов по критериям прочности; теоретическим материалом, необходимым для изучения ряда последующих курсов, и в первую очередь дисциплин «Детали машин и основы конструирования» и «Основы теории надежности»;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

## **Б1.Б.13 Теория механизмов и машин**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целью дисциплины является обучение студентов общим методам исследования и проектирования механизмов и машин, в том числе – применительно к наиболее распространенным.

Задачи дисциплины: научить студентов понимать общие принципы реализации движения, совершения работы и передачи энергии механизмами; дать студентам теоретические знания и практические навыки проектирования и исследования механизмов и машин; научить студентов системному подходу к проектированию механизмов и машин, нахождению их оптимальных параметров по заданным условиям работы; научить методам математического моделирования и экспериментального исследования механизмов и машин; привить навыки разработки алгоритмов и программ расчетов на компьютерах, выполнения конкретных расчетов.

### **2. Структура дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины	180 час (5 ЗЕТ)
-------------------------------	-----------------

в том числе:	
лекции	10
лабораторные занятия	-
практические занятия	10
КРС	20
СРС	160
Курсовой проект/работа	да
Форма аттестации	экзамен

### 3. Планируемые результаты освоения и обучения по дисциплине

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

владеть научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-2).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: общие принципы реализации движения, совершения работы и передачи энергии механизмами; общие методы проектирования и исследования механизмов и машин; цели и принципы инженерных расчетов механизмов; методы кинематического и динамического анализа и синтеза механизмов и машин; теоретические закономерности проектирования механизмов и машин; специфику научного мышления; структуру научного исследования; синтез кулачковых механизмов; синтез рычажных механизмов; синтез передаточных механизмов; классификация механизмов (зубчатые, рычажные, ременные, фрикционные);

уметь: использовать математические методы и модели в технических приложениях, использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения в отрасли; использовать законы и методы ТММ как основы описания и расчетов механизмов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; применять общие принципы реализации движения при проектировании механизмов и машин; практически применять методы кинематического и динамического анализа и синтеза механизмов и машин; находить и обеспечивать оптимальные параметры механизмов и машин по заданным условиям работы; пользоваться методами научного исследования в своей профессиональной деятельности; осуществлять адекватный выбор методов в соответствии с целями исследовательской деятельности;

владеть: знаниями синтеза рычажных и кулачковых механизмов, синтеза механизмов по методу приближения функций, синтеза передаточных механизмов, синтеза по положениям звеньев; знаниями классификации механизмов, узлов и деталей; знаниями основ проектирования механизмов, механических передач (зубчатые, червячные, планетарные, рычажные, фрикционные, ременные); элементами расчета теоретических схем механизмов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; знаниями современной научной аппаратуры, основных физических явлений, фундаментальных понятий, законов и теорий классической и современной

физики; основными методами исследования и проектирования механизмов машин и приборов; навыками методологического анализа информации о методах научного исследования; навыками разработки алгоритмов и программ расчетов на компьютерах, выполнения конкретных расчетов;

применять: базовые закономерности «Теории механизмов и машин» и методы расчета для создания новых и совершенствования известных механизмов и машин; методы математического моделирования и экспериментального исследования механизмов и машин;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

## **Б1.Б.14 Детали машин и основы конструирования**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Детали машин и основы конструирования» являются: подготовка студентов к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра по направлению 190600.62 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»; изучение студентами расчета и конструирования деталей и узлов машин общемашиностроительного применения.

### **2. Структура дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины	144 час (4 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	8
лабораторные занятия	4
практические занятия	6
КРС	18
СРС	126
Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	экзамен

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

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

владеть научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-2).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: классификации механизмов, узлов и деталей машин; принципы и методы конструирования и расчета узлов и агрегатов машин и механизмов;

уметь: составлять технические задания на проектирование; проектировать и вести расчеты конструкций различного назначения, их агрегатов, узлов и деталей; анализировать конструкции с целью модернизации серийных образцов

и принимать рациональные решения при создании перспективных конструкций машин;

владеть: инженерной терминологией в области конструкции и методов конструирования и расчета деталей машин; методами конструирования и расчета машин, их узлов и агрегатов;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

### **Б1.Б.15 Гидравлика и гидропневмопривод**

#### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Гидравлика и гидропневмопривод» является изложение основных теоретических и практических положений равновесия и движения жидкостей в гидросистемах автомобиля и автомобильных хозяйств, обеспечивающих надежность работы, долговечность и качество выполняемых процессов в области гидравлических и пневматических приводов, применяемых в автомобилестроении, в транспортных и транспортно-технологических машинах и оборудовании.

Изучение дисциплины «Гидравлика и гидропневмопривод» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности: подготовка специалистов, владеющих основами знаний гидравлики, гидро- и пневмопривода, способных к освоению на практике основных методов гидравлического расчета и гидросистем автомобилей, широко применяемых в автомобильной промышленности, в транспортных и транспортно-технологических машинах и оборудовании.

#### **2. Структура дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины	72 час (2 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	6
лабораторные занятия	4
практические занятия	4
КРС	14
СРС	58
Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	зачет

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

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

владеть научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-2).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: общие законы гидравлики; перспективы развития гидравлики; методологические проблемы в гидравлике; значение гидравлики и гидроприводов в транспортных, транспортно-технологических машинах, их агрегатах и технологическом оборудовании;

уметь: использовать научно-техническую и справочную литературу, в том числе и зарубежную, для решения конкретных задач по гидравлике; применять методы анализа для расчета гидравлических систем и их элементов;

владеть: различными методиками расчета гидравлических систем транспортно-технологических машин; методами обеспечения работоспособности и эффективности гидравлических систем;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

## **Б1.Б.16 Теплотехника**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Теплотехника» являются: изучение основных законов технической термодинамики, теории тепломассообмена, гидрогазодинамики и теории горения; освоение методик расчета тепловых процессов при эксплуатации автомобильного транспорта, подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; при производстве и термической обработке материалов и изделий в металлургии и литейном производстве.

Изучение дисциплины «Теплотехника» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности: приобретение навыков тепловых расчетов, необходимых при проектировании и эксплуатации теплоэнергетических установок с тепловыми двигателями, устройств, применяемых в металлургическом производстве и при термической обработке металлов, в литейном производстве, в нагревательных печах и устройствах принудительного охлаждения.

### **2. Структура дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины	72 час (2 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	6
лабораторные занятия	2
практические занятия	4
КРС	12
СРС	60
Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	зачет

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

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

владение научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-2);

способность 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 (ПК-10).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: теоретические основы теплотехники (техническую термодинамику, теплообмен, гидрогазодинамику, теорию горения), основные законы, управляющие процессами получения и преобразования тепловой энергии, методы анализа эффективности использования теплоты, методы теплосбережения;

уметь: производить теплотехнические расчеты промышленных энергетических установок и устройств, анализировать и оптимизировать процессы теплообмена в технологическом оборудовании;

владеть: методами решения современных прикладных задач с использованием основных законов теоретических основ теплотехники, навыками применения вычислительной техники в решении теоретических и практических проблем теплотехники;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

## **Б1.Б.17 Технология конструкционных материалов и материаловедение**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Технология конструкционных материалов» является приобретение знаний в области выбора методов получения и обработки заготовок и деталей машин, обеспечивающие высокое качество продукции, экономию материалов, высокую производительность труда.

Изучение дисциплины «Технология конструкционных материалов» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности: изучение технологий получения и обработки заготовок и деталей машин, их технико-экономических характеристик и областей рационального применения; изучение принципиальных схем технологического оборудования, оснастки, инструментов и приспособлений; изучение основ технологичности конструкций заготовок и деталей машин с учетом методов их получения и обработки.

### **2. Структура дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины	72 час (2 ЗЕТ)
в том числе:	

лекции	6
лабораторные занятия	6
практические занятия	-
КРС	12
СРС	60
Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	зачет

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

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

владеть научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-2);

способность 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 (ПК-10);

способность использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-41);

способность использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики (ПК-42).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: цели и основополагающие приемы получения существующих металлических и неметаллических машиностроительных материалов; виды и способы обработки материалов при изготовлении деталей в машиностроении; классификацию и рациональные методы получения и обработки машиностроительных материалов;

уметь: разрабатывать технологические процессы получения заготовок, полуфабрикатов и готовых изделий, обработки материалов различными методами и способами;

владеть: основами реализации технологических процессов получения и обработки материалов, производства заготовок и готовых изделий;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

## **Б1.Б.18 Физическая культура и спорт**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Физическая культура» является: формирование личной физической культуры студента как системного качества личности, неотъемлемого компонента общей культуры будущего специалиста,

способного реализовать ее в социально-профессиональной деятельности и в семье; формирование способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Изучение дисциплины «Физическая культура» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности: содействие разностороннему развитию, физическому совершенствованию личности; включение студента в реальную физкультурно-оздоровительную и спортивную практику; содействие обеспечению успешной подготовки к будущей профессиональной деятельности через формирование профессионально важных физических и психофизиологических качеств личности; формирование потребности студентов в систематических занятиях физической культурой и спортом, физическом самосовершенствовании; содействие сохранению и укреплению здоровья через использование доступных средств физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности; формирование потребности в здоровом образе жизни; содействие овладению необходимыми знаниями, умениями и навыками, охватывающими социальную, естественнонаучную, психолого-педагогическую, научно-методическую, теоретическую и практическую стороны физического воспитания; формирование знаний, умений и навыков, обеспечивающих успешность самонаблюдений и самооценки функционального состояния организма; формирование навыков самостоятельной организации досуга с использованием средств физической культуры и спорта.

## 2. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины	72 час (2 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	2
лабораторные занятия	
практические занятия	10
КРС	12
СРС	60
Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	зачет

## 3. Планируемые результаты освоения и обучения по дисциплине

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: социальную роль физической культуры в развитии личности; и подготовке ее к профессиональной деятельности; значение здорового образа жизни; влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек; способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности;

уметь: методически правильно дозировать физические нагрузки и осуществлять самоконтроль; выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и лечебной физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики; преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения; осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;

владеть: основными принципами физической культуры для повышения уровня физической подготовленности; системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие, совершенствование психофизических способностей и качеств; простейшими приемами самомассажа и релаксации; приемами защиты и самообороны, страховки и самостраховки;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

## **Б1.Б.19 Общая электротехника и электроника**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Общая электротехника и электроника» являются: формирование знаний о методах расчета и анализа линейных и нелинейных электрических и магнитных цепей постоянного и переменного токов; об устройстве и эксплуатационных характеристиках трансформаторов, синхронных и асинхронных электрических машин, двигателей и генераторов постоянного тока; об основах электроники и электрических измерений.

Изучение дисциплины «Общая электротехника и электроника» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности: проектно-конструкторской; производственно-технологической; организационно-управленческой; научно-исследовательской; инновационной.

### **2. Структура дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины	108 час (3 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	6
лабораторные занятия	8
практические занятия	-

КРС	14
СРС	94
Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	зачет с оценкой

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

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

владеть научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-2);

готовность выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения (ПК-45).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: понятия и определения, используемые в рамках направления; физические основы и принципы работы электротехнических, электроэнергетических и электромеханических устройств; методы расчета и анализа линейных цепей переменного тока, электрических цепей с нелинейными элементами, магнитных цепей; электромагнитных устройств и электрических машин, используемых на транспорте; трансформаторов, машин постоянного тока, асинхронных и синхронных машин; основы электроники и электрических измерений, элементную базу современных устройств; источники вторичного электропитания; усилители электрических сигналов, импульсных и автогенераторных устройств; основы цифровой электроники; микропроцессорные устройства; электрические измерения и приборы; понятия средств, объектов и источников погрешности измерений; закономерности формирования результатов измерения; алгоритмов обработки многократных измерений;

уметь: пользоваться электроизмерительными приборами для измерения параметров электрических и электронных схем; проводить их исследования на практике; проводить расчет линейных электрических цепей постоянного и переменного тока; экспериментальным способом определять параметры и характеристики типовых электротехнических устройств;

владеть: понятиями и определениями, используемыми в рамках направления подготовки; пониманием необходимости системного решения технико-экологических проблем;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

## **Б1.Б.20 Метрология, стандартизация и сертификация**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целями изучения дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» является: формирование творческого мышления, объединение фундаментальных знаний основных законов и методов проведения исследований с последующей обработкой и анализом результатов

исследований на основе использования правил и норм метрологии; формирование способности понимать суть нормативных и технических документов, описывающих характеристики продукции, процессы их получения, транспортирования и хранения, и использовать их в своей деятельности; формирование навыков контроля качества выпускаемой продукции с использованием типовых методов, описанных в стандартах на методы контроля; формирование способности поиска и учета нормативно-правовых требований в областях технического регулирования и метрологии; формирование способности обоснованного выбора технического и методического обеспечения измерений и испытаний; формирование навыков оценивания погрешности измерительных систем; формирование навыков выполнения работ по стандартизации и подготовке к подтверждению соответствия технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов.

Изучение дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» способствует решению следующей задачи профессиональной деятельности: получение студентом необходимого объема знаний в области метрологии, стандартизации, сертификации и применение этих знаний для решения практических задач по метрологическому контролю и сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов.

## 2. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины	144 час (4 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	8
лабораторные занятия	8
практические занятия	-
КРС	16
СРС	128
Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	экзамен

## 3. Планируемые результаты освоения и обучения по дисциплине

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

владеть научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-2);

способность 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 (ПК-10);

способность выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю (ПК-11).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: понятия и определения, используемые в рамках направления, общие законы и правила измерений, обеспеченность их единства, требуемой точности и достоверности, основы Государственной системы стандартизации, основные метрологические методы и средства измерения линейных и угловых величин, показатели качества продукции и методы ее оценки;

уметь: организовывать измерительный эксперимент и правильно, выбрать измерительную технику для конкретных измерений, обоснованно выбирать допуски и посадки типовых соединений; решать задачи размерного анализа, уверенно ориентироваться в существующем фонде нормативных документов и справочных материалов; обоснованно выбирать и применять соответствующие конкретной ситуации положения законодательных актов и основополагающих документов по метрологии, стандартизации, сертификации, применять действующие стандарты, положения и инструкции по оформлению технической документации;

владеть: основными понятиями и определениями, используемые в рамках направления подготовки, навыками выбора универсального измерительного средства в зависимости от требуемой точности параметра, навыками проведения измерений и оценки погрешности измерений, оценки качества изделий;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

## **Б1.Б.21 Безопасность жизнедеятельности**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» являются: изучение опасностей в процессе жизнедеятельности человека и способов защиты от них в любых средах обитания (нормальной, экстремальной); формирование представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека.

Изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности: вооружить обучаемых теоретическими знаниями и практическими навыками; создание комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека; идентификация негативных воздействий среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения; разработка и реализация мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий; проектирование и эксплуатация техники, технологических процессов и объектов экономики в соответствии с требованиями по безопасности и экологичности; обеспечение устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях; принятие решений по защите производственного персонала и населения от

возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, и принятия мер по ликвидации их последствий.

## 2. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины	72 час (2 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	6
лабораторные занятия	6
практические занятия	-
КРС	12
СРС	60
Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	зачет

## 3. Планируемые результаты освоения и обучения по дисциплине

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);

готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-10);

владение знаниями основ физиологии труда и безопасности жизнедеятельности, умением грамотно действовать в аварийных и чрезвычайных ситуациях, являющихся следствием эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-33).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: правила и нормы охраны труда; правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности; основы физиологии человека и рациональные условия деятельности; анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов чрезвычайных ситуаций; методы прогнозирования ЧС и разработки моделей их последствий; идентификацию травмирующих, вредных и поражающих факторов, средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов; наиболее рациональные способы защиты и порядок действий коллектива предприятия (отдела, лаборатории, цеха) в чрезвычайных ситуациях; методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях;

уметь: проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на их соответствие нормативным требованиям; эффективно применить средства защиты от негативных воздействий; планировать и осуществлять мероприятия по защите производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях и при необходимости принимать участие в проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий

чрезвычайных ситуаций; планировать и осуществлять мероприятия по повышению устойчивости производственных систем и объектов; организовать свой труд;

владеть: умениями и навыками физического самосовершенствования; методами повышения безопасности технических средств и технологических процессов; методами проведения исследований устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

## **Б1.Б.22 Эксплуатационные материалы**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целями учебной дисциплины «Эксплуатационные материалы» является формирование знаний в области использования эксплуатационных материалов на автомобильном транспорте с учетом наиболее существенных изменений в этой области.

Изучение дисциплины «Эксплуатационные материалы» способствует решению следующих задач: изучение основных типов эксплуатационных материалов, применяемых в автомобилях; изучение свойств эксплуатационных материалов и их влияние на надежность и долговечность автомобиля; привитие умения выбора эксплуатационных материалов в соответствии с условиями эксплуатации в транспортной технике.

### **2. Структура дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины	72 час (2 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	6
лабораторные занятия	4
практические занятия	4
КРС	14
СРС	58
Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	зачет

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

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

способность 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 (ПК-10);

владение 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 (ПК-12);

владение знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности (ПК-15);

способность к проведению инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования (ПК-44).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: методы выбора и контроля качества автомобильных эксплуатационных материалов; классификацию, маркировку автомобильных эксплуатационных материалов; методы подбора зарубежных и отечественных моторных масел и технических жидкостей для различных марок автомобилей; нормы расхода моторных масел в зависимости от расхода автомобильного бензина или дизельного топлива; организацию складского хозяйства для хранения моторных и трансмиссионных масел, технических жидкостей дорожных, природно-климатических и транспортных условиях;

уметь: подбирать необходимые для эксплуатационных условий моторные и трансмиссионные масла, смазки и технические жидкости; подбирать необходимые для конструкции автомобиля моторные и трансмиссионные масла, смазки и технические жидкости; контролировать качество автомобильных эксплуатационных материалов; определять сроки замены автомобильных эксплуатационных материалов; пользоваться нормативно-справочными документами при организации производственного процесса контроля качества автомобильных масел и технических жидкостей; определять взаимозаменяемость зарубежных и отечественных моторных масел и технических жидкостей для различных марок автомобилей;

владеть: умением выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных машин и транспортно-технологических комплексов различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной и эффективной эксплуатации и стоимости; знаниями направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов; способен к проведению инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

## **Б1.Б.23 Гидравлические и пневматические системы ТиТТМО**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Гидравлические и пневматические системы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ТиТТМО)» является получение студентами знаний в области гидропневмосистем, гидравлических и пневматических машин и приводов, эксплуатируемых на транспортных и транспортно-технологических машинах и оборудовании гаражей, станций технического обслуживания, сервисных предприятий.

Изучение дисциплины «Гидравлические и пневматические системы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ТиТТМО)» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности: освоение теоретических основ и условий рационального функционирования гидро- и пневмоприводов, применяемых на транспортно-технологических машинах и оборудовании, для получения знаний, необходимых при эксплуатации и ремонте этих машин.

### **2. Структура дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины	108 час (3 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	8
лабораторные занятия	8
практические занятия	-
КРС	16
СРС	92
Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	зачет с оценкой

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

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

готовность к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации (ПК-7);

способность к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций (ПК-14);

владение знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности (ПК-15);

способность 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 (ПК-38).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: назначение и области применения в технике гидравлических и пневматических приводов; чем обусловлено широкое применение гидро- и пневмоприводов в различных областях автомобилестроения и в частности в особенности гидравлических и пневматических приводов; принципы действия объемных гидравлических и пневматических машин, имеющих различные кинематические схемы; принципы действия и основы расчета гидро- и пневмоприводов; принципы действия и устройство распределительной и регулирующей гидравлической и пневматической аппаратуры; основные особенности работы и эксплуатации пневмогидравлических систем транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;

уметь: выбирать тип гидравлического или пневматического привода для заданных условий работы, определять ее силовые и кинематические характеристики; составлять гидравлические схемы систем приводов; выполнять расчеты требуемых энергетических и кинематических характеристик исполнительного двигателя технологической машины; выполнить самостоятельно полный расчет гидро- и пневмоприводов; применять методику расчета гидро- и пневмоприводов при неустановившемся движении;

владеть: методами выполнения расчетов гидравлических и пневматических систем автомобилей и предприятий автотранспорта; методами выбора стандартного оборудования; методами оценки возможностей применения гидро- и пневмоприводов гидравлических и пневматических системах – современным состоянием и перспективой развития гидропневмоприводов в технических системах автомобилестроения; общими инженерными методами проектирования типовых систем гидро- и пневмоприводов; структурным строением систем автоматизированного проектирования гидроприводов;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

## **Б1.Б.24 Электротехника и электрооборудование ТиТТМО**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целью преподавания дисциплины «Электротехника и электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» является формирование у студентов профессиональных компетенций, связанных с использованием теоретических знаний в области электрооборудования транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ТиТТМО) и ставит своими задачами изучение студентами систем электрооборудования, условий их эксплуатации, принципов функционирования, конструкции, а также возможностей и особенностей ТиТТМО оснащенных этими системами.

## 2. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины	144 час (4 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	8
лабораторные занятия	8
практические занятия	-
КРС	16
СРС	128
Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	экзамен

## 3. Планируемые результаты освоения и обучения по дисциплине

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

готовность к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации (ПК-7);

способность к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций (ПК-14);

владеть знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности (ПК-15);

способность к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-16).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: применяемые в ТиТТМО электротехнические и электронные системы, их основные функции и элементную базу;

уметь: диагностировать неисправности или определять ненадлежащую работу электронного и электрооборудования ТиТТМО по косвенным признакам; правильно применять при ремонтах электрооборудования возможности взаимозаменяемости отечественных и импортных устройств;

владеть: методами обслуживания электрооборудования с целью обеспечения заданного срока службы и максимально эффективного использования ТиТТМО;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

## Б1.Б.25 Конструкция и эксплуатационные свойства ТиТТМО

### 1. Цели и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины «Конструкция и эксплуатационные свойства ТиТТМО» являются получение знаний: принципов работы, технических характеристик функциональных узлов и агрегатов ТиТТМО отрасли; конструктивных решений типовых узлов и устройств их унификации и взаимозаменяемости, принципиальных компоновочных схем; теории движения, рабочих процессов агрегатов и систем, основных показателей эксплуатационных свойств ТиТТМО.

Изучение дисциплины «Конструкция и эксплуатационные свойства ТиТТМО» способствует решению задач профессиональной деятельности связанных: с технической эксплуатацией, ремонтом и сервисным обслуживанием ТиТТМО различного назначения (транспортных, подъемно-транспортных, портовых, строительных, дорожно-строительных, сельскохозяйственных, специальных и иных машин и их комплексов), их агрегатов, систем и элементов; с формированием общекультурных и профессиональных компетенций в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов.

## 2. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины	180 час (5 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	10
лабораторные занятия	-
практические занятия	10
КРС	20
СРС	160
Курсовой проект/работа	да
Форма аттестации	зачет экзамен

## 3. Планируемые результаты освоения и обучения по дисциплине

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

готовность к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации (ПК-7);

способность к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций (ПК-14);

владение знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности (ПК-15);

способность к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-16).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: основные понятия и современные принципы конструкции и эксплуатационных свойств ТиТТМО; основы теории ТиТТМО; назначение, классификацию, принцип работы систем, узлов и агрегатов ТиТТМО;

уметь: работать с технической и нормативной документацией; рассчитывать силы, действующие на автомобиль при прямолинейном движении и при повороте; составлять силовой и мощностной балансы при движении автомобиля; применять компоновочные схемы ТиТТМО и основных механизмов для решения практических задач;

владеть: технологиями технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; программами обеспечения требуемого уровня эксплуатационных свойств ТиТТМО;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

## **Б1.Б.26 Основы технологии производства и ремонта ТиТТМО**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целями учебной дисциплины «Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ТиТТМО)» является формирование у будущих бакалавров-инженеров, обучающихся по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов профиля подготовки «Автомобильный сервис», общекультурных и профессиональных компетенций по основам технологии производства, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

Изучение дисциплины «Основы технологии производства и ремонта ТиТТМО» способствует решению следующей задачи: формирование у обучающихся знаний, умения и практических навыков применения технологии при производстве, техническом обслуживании и ремонте транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

### **2. Структура дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины	144 час (4 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	8
лабораторные занятия	10
практические занятия	-
КРС	18
СРС	126
Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	экзамен

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

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

готовность к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации (ПК-7);

способность к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов (ПК-9);

способность к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций (ПК-14);

владеть знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности (ПК-15);

способность к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-16);

готовность к участию в составе коллектива исполнителей в организации и выполнении транспортных и транспортно-технологических процессов (ПК-23);

готовность к участию в составе коллектива исполнителей к деятельности по организации управления качеством эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-24).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: методы технологии производства и ремонта агрегатов и систем транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; направления и перспективы научно-технического прогресса в области технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;

уметь: проводить регламентные работы по диагностике, техническому обслуживанию и ремонту агрегатов и систем транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; использовать современные оборудование, инструмент и средства для технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей; учитывать организационно-технологические особенности производства и выполнения технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей;

владеть: действующими нормативами и документами в области технологии производства и ремонта автомобилей, производственно-технологической деятельностью по разработке транспортно-технологических процессов и технологической документации;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

## **Б1.Б.27 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта ТиТТМО**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целями учебной дисциплины «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ТиТТМО)» является формирование у будущих бакалавров-инженеров, обучающихся по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов профиля подготовки «Автомобильный сервис» общекультурных и профессиональных компетенций в области технологий технического обслуживания и ремонта ТиТТМО.

Изучение дисциплины «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ТиТТМО)» способствует решению следующих задач: приобретение студентами, обучающимися по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов профиля подготовки «Автомобильный сервис» теоретических знаний и практических навыков в технологии технического обслуживания и ремонта ТиТТМО.

### **2. Структура дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины	144 час (4 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	8
лабораторные занятия	10
практические занятия	-
КРС	18
СРС	126
Курсовой проект/работа	да
Форма аттестации	экзамен

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

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

готовность к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации (ПК-7);

способность к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов (ПК-9);

способность к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций (ПК-14);

владением знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и

оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности (ПК-15);

способность к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-16);

готовностью к участию в составе коллектива исполнителей в организации и выполнении транспортных и транспортно-технологических процессов (ПК-23);

готовность к участию в составе коллектива исполнителей к деятельности по организации управления качеством эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-24);

способность использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам (ПК-39);

способность использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики (ПК-42);

готовность выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения (ПК-45).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: теоретические положения, концепцию, положенные в основу технической эксплуатации транспортных средств; вопросы планирования и организации технологических процессов технического обслуживания и ремонта ТиТТМО; технологии технического обслуживания и ремонта агрегатов и систем ТиТТМО;

уметь: принимать стандартные и научно-обоснованные инновационные решения в сфере организации производства технического обслуживания и ремонта автомобилей, руководствуясь результатами анализа информации о техническом состоянии парка и экономических ресурсах предприятия; разрабатывать и вести технологическую, планирующую и отчетную документацию; проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту агрегатов и систем ТиТТМО; использовать современное оборудование, инструмент и оснастку для технического обслуживания и ремонтов ТиТТМО;

владеть: действующими законодательными и нормативно-правовыми актами в области технической эксплуатации автомобилей; навыками документирования производственно-технологической деятельности; современными методами принятия решений в области поддержания и восстановления работоспособности ТиТТМО;

и продемонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

## **Б1.Б.28 Типаж и эксплуатация технологического оборудования**

## 1. Цели и задачи дисциплины

Целями учебной дисциплины «Типаж и эксплуатация технологического оборудования» является приобретение студентами, обучающимися по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов профиля подготовки «Автомобильный сервис» основ теоретических знаний и практических навыков по эффективному применению технологического оборудования ТиТМО при обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта.

Изучение дисциплины «Типаж и эксплуатация технологического оборудования» способствует решению следующей задачи – освоение студентами, обучающимися по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов профиля подготовки «Автомобильный сервис»: типажа и методов применения: уборочно-моечного, смазочно-заправочного, подъемно-осмотрового, подъемно-транспортного, разборочно-сборочного и диагностического оборудования, используемого при техническом обслуживании и ремонте транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; методов и средств проведения установки и монтажа указанного оборудования, пуско-наладочных работ, технического обслуживания и ремонта при эксплуатации в условиях автотранспортных предприятий и предприятий автосервиса.

## 2. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины	108 час (3 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	6
лабораторные занятия	-
практические занятия	8
КРС	14
СРС	94
Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	зачет с оценкой

## 3. Планируемые результаты освоения и обучения по дисциплине

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации (ПК-7);

владением знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-13);

способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций (ПК-14);

готовностью к участию в составе коллектива исполнителей в организации и выполнении транспортных и транспортно-технологических процессов (ПК-23);

готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к деятельности по организации управления качеством эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-24);

владение знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования (ПК-43).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: типаж и назначение технологического оборудования, используемого при техническом обслуживании, ремонте, хранении ТиТТМО; особенности обслуживания и ремонта технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций;

уметь: разрабатывать техническую документацию и методические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов;

владеть: основами методики разработки проектов и программ для отрасли, проведения необходимых мероприятий, связанных с безопасной и эффективной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, а также выполнения работ по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

## **Б1.Б.29 Сертификация и лицензирование в сфере производства и ремонта ТиТТМО**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Сертификация и лицензирование в сфере производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ТиТТМО)» являются: изучение основных понятий и современных принципов сертификации и лицензирования в сфере производства и эксплуатации ТиТТМО; получение представления о законодательной базе сертификации и лицензирования в сфере производства и эксплуатации ТиТТМО.

Изучение дисциплины «Сертификация и лицензирование в сфере производства и ремонта ТиТТМО» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности: освоению знаний и навыков сертификации в сфере производства ТиТТМО (система сертификации механических транспортных средств и прицепов), запасных частей и принадлежностей; освоению знаний и навыков сертификации услуг по техническому

обслуживанию и ремонту автомобилей, лицензирования перевозочной деятельности автомобильным транспортом; формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций в области сертификации и лицензирования в сфере производства и эксплуатации ТИТТМО.

## 2. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины	108 час (3 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	6
лабораторные занятия	-
практические занятия	8
КРС	14
СРС	94
Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	зачет с оценкой

## 3. Планируемые результаты освоения и обучения по дисциплине

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

способностью к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов (ПК-9);

способностью выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю (ПК-11);

готовностью к участию в составе коллектива исполнителей в организации и выполнении транспортных и транспортно-технологических процессов (ПК-23);

готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к деятельности по организации управления качеством эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-24);

способностью составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов (ПК-30).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: основные понятия и законодательные и нормативные акты, правила и положения, действующие в сфере производства автомобилей, запасных частей и принадлежностей, технической эксплуатации и перевозок автомобильным транспортом;

уметь: разрабатывать и реализовывать мероприятия по подготовке к лицензированию перевозочной деятельности; разрабатывать и реализовывать мероприятия по подготовке к сертификации транспортных средств, запасных

частей и принадлежностей; разрабатывать и реализовывать мероприятия по подготовке к сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств;

владеть: методиками и процессами выполнения процедур сертификации и лицензирования ТиТМО;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

### **Б1.Б.30 Производственно-техническая инфраструктура предприятий**

#### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целями учебной дисциплины «Производственно-техническая инфраструктура предприятий» является приобретение студентами общекультурных и профессиональных компетенций в основных принципах и методах формирования производственно-технических инфраструктур автотранспортных предприятий.

Изучение дисциплины «Производственно-техническая инфраструктура предприятий» способствует решению следующих задач: приобретение студентами теоретических основ формирования производственно-технических инфраструктур автотранспортных предприятий; приобретение практических навыков, необходимых для умения по совершенствованию организации и управления производством.

#### **2. Структура дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины	108 час (3 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	6
лабораторные занятия	-
практические занятия	8
КРС	14
СРС	94
Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	зачет с оценкой

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

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации (ПК-7);

владением знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-13);

готовностью к участию в составе коллектива исполнителей в организации и выполнении транспортных и транспортно-технологических процессов (ПК-23);

способность 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 (ПК-38);

владение знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования (ПК-43).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: организационную структуру, методы управления и регулирования, критерии эффективности; технологии и формы организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортной техники;

уметь: составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывает производственные мощности, программы и загрузку оборудования; выполнять работы в области научно-технической деятельности по проектированию, информационному обеспечению, организации использования транспорта, эксплуатации и ремонта транспортных средств и их энергетических установок, транспортного оборудования, используя при необходимости средства вычислительной техники;

владеть: методами разработки технологических проектов реконструкции и технического перевооружения предприятий сервиса в условиях изменяющегося спроса на рынке услуг или модификации транспортной техники; выбирать и составлять схемы расстановки оборудования;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

## **Б1.В.ОД.1 Русский язык и культура речи**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Русский язык и культура речи» являются: систематизация теоретических знаний о становлении русского литературного языка и языковых норм; развитие эстетического вкуса и повышение функциональной грамотности речи студента; формирование культуры полемической речи.

Изучение дисциплины «Русский язык и культура речи» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности: формирование представлений о специфике русского языка и русской языковой картины мира; формирование ценностного отношения к русскому языку; ознакомление с нормами и вариантами норм современного русского литературного языка; развитие ортологических навыков в сфере устной и письменной речи; развитие умений критически оценивать особенности вербального и невербального

взаимодействия в различных ситуациях и условиях общения; формирование толерантного отношения к иным культурным ценностям, воспитание уважения к национальным языкам и языковым картинам мира.

## 2. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины	72 час (2 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	6
лабораторные занятия	-
практические занятия	6
КРС	12
СРС	60
Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	зачет

## 3. Планируемые результаты освоения и обучения по дисциплине

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: основные научные понятия и категории науки о языке; основы культуры устной и письменной речи; типологию словарей русского языка; основные этапы, ключевые события, факты, закономерности процесса становления, развития, современного русского литературного языка; нормы современного русского литературного языка; особенности моделей информационного поиска; роль русского языка в системе культуры, его функции в обществе, в сферах духовно-этической жизни, в жизни личности; стратегии кооперативного поведения, способы снижения и снятия речевой агрессии; тенденции изменения в современном русском литературном языке как языке международного общения, конфессиональную ситуацию в России; роль русского языка в сфере духовной культуры, в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

уметь: применять полученные знания в процессе решения задач образовательной и профессиональной деятельности; оценивать роль русского языка в общественных процессах; определять место и роль русского языка в современном мире, мировой культуре и процессе межкультурной коммуникации; находить нормативные варианты в области русской грамматики, фонетики, орфоэпии, орфографии, пунктуации, стилистики с помощью словарей разного типа и электронных информационных систем; вести межкультурный диалог в соответствии с принципами толерантности; применять понятийный аппарат к анализу и описанию языковых явлений;

владеть: современными информационно-коммуникационными технологиями, навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философско-лингвистическое содержание, способами поиска и анализа информации, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения, способностью применять понятийный аппарат к анализу и описанию языковых явлений; навыками анализа современного состояния русского литературного языка; навыками самостоятельного участия в ситуации межличностного и межкультурного диалога, в дискуссиях по проблемам общественного и мировоззренческого характера; навыками публичного выступления, аргументации, ведения дискуссии;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

## **Б1.В.ОД.2 Основы трудового права**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Основы трудового права» являются: приобретение студентами базовых теоретических знаний в области трудового права; выработка навыков правового анализа источников трудового права; использования основ трудового права в профессиональной деятельности.

Изучение дисциплины способствует решению следующих задач профессиональной деятельности: ознакомление студентов с основными нормами трудового законодательства; обучение составлению трудового договора; выработка у студентов навыков правового регулирования спорных ситуаций в трудовых отношениях и др.

### **2. Структура дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины	72 час (2 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	6
лабораторные занятия	-
практические занятия	6
КРС	12
СРС	60
Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	зачет

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

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);

готовность использовать приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала (ПК-26);

готовность к кооперации с коллегами по работе в коллективе, к совершенствованию документооборота в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации (ПК-27).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: нормы трудового законодательства, основные принципы трудового права, основания возникновения трудовых отношений, особенности правового регулирования трудовых отношений, правовой статус сторон трудового договора, особенности регулирования трудовых отношений с работниками отдельных категорий, основные понятия – рабочее время, нормы труда, заработная плата, дисциплинарная и материальная ответственность, гарантии и компенсации, индивидуальные и коллективные трудовые споры;

уметь: самостоятельно анализировать трудовые споры и находить правовые способы их регулирования, составлять трудовой договор и иные документы в сфере правового регулирования трудовых отношений, самостоятельно анализировать правовые источники, регулирующие трудовые отношения между работником и работодателем;

владеть: терминологической базой и знаниями, полученными в процессе обучения, специальными знаниями, необходимыми для судебного и арбитражного разбирательства трудовых споров;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

### **Б1.В.ОД.3 Деловой иностранный язык**

#### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Деловой иностранный язык» является формирование иноязычной коммуникативной компетенции для эффективного межъязыкового общения, обусловленного профессиональной деятельностью инженера в пределах функциональных обязанностей и межличностного общения.

Изучение дисциплины «Деловой иностранный язык» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности: осуществлять устную и письменную коммуникацию на английском языке для решения задач межличностного и межкультурного общения; понимать тексты профессиональной направленности на английском языке для реализации профессиональных задач для получения информации профессионального назначения.

#### **2. Структура дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины	180 час (8 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	-
лабораторные занятия	-
практические занятия	18

КРС	16
СРС	162
Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	зачет экзамен

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

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: основные произносительные, орфографические, словообразовательные и грамматические нормы английского языка, необходимые для корректного построения высказывания на английском языке и понимания английской речи в письменном и устном формате на уровне Pre-Intermediate; принципы и правила написания и оформления деловых писем;

уметь: понимать и переводить на русский язык англоязычный текст общекультурной, бытовой и профессиональной тематики; понимать англоязычную речь в устном диалоге в пределах определяемого программой объема лексического и грамматического материала;

владеть: англоязычным терминологическим минимумом по профилю подготовки, общеинженерной лексикой, общекультурной и бытовой лексикой (примерно 4000 лексических единиц); навыками пользования двуязычными словарями, включая специальные словари по профилю подготовки; навыками перевода с английского языка на русский специального текста; иностранным языком в объеме, необходимом для общения на бытовые темы, в ситуациях профессионального общения, для получения информации профессионального назначения;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

## **Б1.В.ОД.4 Транспортное право**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целями освоения дисциплины являются: приобретение студентами знаний правовых основ, необходимых во взаимоотношениях перевозчиков, владельцев инфраструктур с грузоотправителями, грузополучателями и пассажирами, при выполнении договорных отношений и определении имущественной и иных видов ответственности в случаях их нарушения; анализ норм, регулирующих транспортную деятельность в Российской Федерации, а также получение необходимых сведений о системе транспортных договоров, о подвижном составе, организации перевозок, оформлении необходимых документов, о нормативно-правовых актах, регламентирующих работу

транспорта при перевозке различных грузов, пассажиров и багажа, в том числе и при международных перевозках.

Изучение дисциплины способствует решению следующих задач профессиональной деятельности: предоставление студентам и закрепление у них полноценных знаний, способствующих становлению высокопрофессиональной направленности при изучении ряда дисциплин; выработка у студентов навыков правильного применения норм транспортного права в профессиональной деятельности; изучение особенностей договоров, заключаемых в сфере оказания транспортных услуг; усвоение специального понятийно-категориального аппарата, применяемого в транспортном праве.

## 2. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины	72 час (2 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	6
лабораторные занятия	-
практические занятия	6
КРС	12
СРС	60
Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	зачет

## 3. Планируемые результаты освоения и обучения по дисциплине

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ПК-4);

владение знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны (ПК-37).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: источники транспортного права; систему транспортных договоров; правовое положение земель транспорта;

уметь: эффективно использовать литературные источники и нормативно-правовые акты при самостоятельной работе; выразить и обосновывать свою позицию по вопросам, касающимся претензионного порядка и искового производства по спорам, связанным с деятельностью транспорта;

владеть: терминологической базой, полученной при подготовке лекций; знаниями, полученными в процессе обучения;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

## Б1.В.ОД.5 Предпринимательское право

## 1. Цели и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины «Предпринимательское право» являются: овладение студентами системой знаний и практическими навыками в сфере российских предпринимательских правоотношений, анализ норм, регулирующих отношения предпринимательства; формирование устойчивых знаний по вопросам содержания договоров в сфере предпринимательской деятельности, по гражданско-правовому обеспечению сделок; формирование представлений о межпредметных связях предпринимательского права и других дисциплин.

Изучение дисциплины «Предпринимательское право» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности: организация работы с клиентурой; организация в составе коллектива исполнителей экспертиз и аудита при проведении сертификации услуг и работ по техническому обслуживанию и ремонту транспорта и транспортных систем; подготовка и разработка в составе коллектива исполнителей сертификационных и лицензионных документов.

## 2. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины	72 час (2 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	6
лабораторные занятия	-
практические занятия	6
КРС	12
СРС	60
Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	зачет

## 3. Планируемые результаты освоения и обучения по дисциплине

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);

способность в составе коллектива исполнителей к оценке затрат и результатов деятельности эксплуатационной организации (ПК-31);

владение знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны (ПК-37).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: сущность, содержание и особенности институтов и понятий предпринимательского права, их правовое регулирование по действующему законодательству, нормативные источники, регулирующие предпринимательские отношения, общую характеристику субъектов и объектов предпринимательского права, комплекс норм, регулирующих отношения, возникающие в процессе производства и реализации продукции;

уметь: свободно ориентироваться в программно-нормативных актах, использовать принципы и методы предпринимательского права в практической деятельности, объективно оптимизировать и оценивать современную правовую ситуацию на товарных рынках РФ;

владеть: терминологической базой, полученной при прослушивании лекций; знаниями, полученными в процессе обучения; навыками научно-исследовательской работы в области предпринимательского права;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

## **Б1.В.ОД.6 История науки и техники**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целями освоения дисциплины «История науки и техники» являются: подготовка студентов к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов; формирование у студентов гуманитарных знаний в области истории развития науки и техники на примере развития техники и технологии.

### **2. Структура дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины	72 час (2 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	6
лабораторные занятия	-
практические занятия	6
КРС	12
СРС	60
Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	зачет

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

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: состояние автомобильного транспорта в стране и за рубежом; основные понятия о транспорте; представления о первых автомобилях, «изобретателях автомобилей», историю зарождения и становления автомобильных фирм;

уметь: анализировать роль и место мировой автомобилизации в коммуникационной системе современного общества; устанавливать

взаимосвязь личности и транспорта; оценивать технический уровень конструкций автомобиля;

владеть: способностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы; навыками оптимального планирования учебной деятельности, формирование навыков коммуникации, установления взаимоотношений в коллективе; методами анализа и закономерностей исторического развития транспорта; методологией и методами социологического исследования, навыками работы с учебной литературой и электронными базами данных;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

## **Б1.В.ОД.7 Основы научных исследований**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Основы научных исследований» является: обеспечение формирования у обучающихся теоретических знаний в области современного состояния и выполнения научных исследований; понимания направлений развития научных исследований в области их профильной направленности.

Задачами изучения дисциплины «Основы научных исследований» являются: ознакомление студентов со спецификой научных исследований, методикой выполнения научно-исследовательских работ; оформления отчетов по НИР; планирования и проведения экономических экспериментов; выполнения аппроксимации экспериментальных данных и анализа полученных результатов.

### **2. Структура дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины	72 час (2 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	12
лабораторные занятия	-
практические занятия	14
КРС	26
СРС	46
Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	зачет

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

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способность к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов (ПК-9);

способность в составе коллектива исполнителей к использованию основных нормативных документов по вопросам интеллектуальной собственности, проводить поиск по источникам патентной информации (ПК-32).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: основные логические методы и приемы научного исследования, методологические теории и принципы современной науки, базис современных компьютерных технологий, критерии зависимости признаков и однородности данных, критерии значимости параметров, принципы выбора наиболее мощных критериев;

уметь: осуществлять методологическое обоснование научного исследования, оценить эффективность научной деятельности, использовать сетевые технологии и мультимедиа в образовании и науке; выбирать параметры критериев в зависимости от требований к качеству продукции и издержек производства, сформулировать задачу исследования, исходя из потребностей производства, выявлять функции распределения, обосновывать параметры критерия;

владеть: логико-методологическим анализом научного исследования и его результатов, применением математических методов в технических приложениях, осуществлением патентного поиска, планированием научного эксперимента, навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, навыками сотрудничества и ведения переговоров;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

## **Б1.В.ОД.8 Информационное обеспечение предприятий сервиса**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целями учебной дисциплины «Информационное обеспечение предприятий автосервиса» являются: формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций для управления технической эксплуатацией автомобилей с применением современных информационных технологий.

Изучение дисциплины «Информационное обеспечение предприятий автосервиса» способствует решению следующей задачи профессиональной деятельности: получение студентами знаний в области информационных технологий, навыков применения методов принятия инженерных и управленческих решений на основе программно-целевого анализа рынка и производства.

### **2. Структура дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины	144 час (4 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	8

лабораторные занятия	10
практические занятия	-
КРС	18
СРС	126
Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	экзамен

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

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

способность выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю (ПК-11).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: возможности современной вычислительной техники и информационных технологий при использовании в технической эксплуатации автомобилей;

уметь: использовать новые информационные технологии и технические средства при управлении производством и принятии инженерных и управленческих решений; работать в качестве пользователя персонального компьютера, самостоятельно использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами, создавать резервные копии и архивы данных и программ; работать с программными средствами (ПС) общего назначения, соответствующими современным требованиям мирового рынка ПС;

владеть: методами принятия инженерных и управленческих решений в условиях использования возможностей современных информационных технологий; навыками работы в локальных и глобальных компьютерных сетях, использовать в профессиональной деятельности сетевые средства поиска и обмена информацией;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

## **Б1.В.ОД.9 Прикладное программирование**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Прикладное программирование» являются: приобретение студентами знаний в области объектно-ориентированного программирования; формирование навыков работы с языком

программирования Visual Basic for Applications (VBA), включенного в состав пакета программ Microsoft Office.

Изучение дисциплины «Прикладное программирование» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности: получение общих представлений об использовании объектно-ориентированного программирования при решении инженерных и управленческих задач, в том числе, при решении задач экономики и управления на транспорте; получение навыков создания диалоговых окон и интерфейсов для организации интерактивных программ.

## 2. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины	72 час (2 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	6
лабораторные занятия	8
практические занятия	-
КРС	14
СРС	58
Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	зачет

## 3. Планируемые результаты освоения и обучения по дисциплине

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

способность выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю (ПК-11).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: основные типы алгоритмов; функции для работы с диалоговыми окнами; основные инструкции VBA;

уметь: разрабатывать алгоритмы решения прикладных задач; создавать и редактировать программы на языке VBA в приложениях Excel и Word; создавать пользовательские формы; создавать программы для активизации пользовательских форм в приложениях Excel и Word;

владеть: методами алгоритмического описания основных типов задач; методами создания процедур с использованием в качестве объектов рабочих листов Excel и документов Word; методами создания интерфейсов и форм для организации диалога с пользователем;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

## **Б1.В.ОД.10 Основы теории надежности**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Основы теории надежности» является: изучение основных понятий теории надежности и распределения случайных величин; приобретение студентами знаний методов сбора, обработки, математического анализа и передачи информации при решении прикладных задач автомобильного транспорта методами теории надежности.

Изучение дисциплины «Основы теории надежности» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности: освоение студентами общих закономерностей физических процессов, определяющих надежность автомобилей и автомобильного транспорта; формированию общекультурных и профессиональных компетенций в теории надежности и распределении случайных величин.

### **2. Структура дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины	144 час (4 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	10
лабораторные занятия	8
практические занятия	10
КРС	28
СРС	116
Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	экзамен

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

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-2);

владение знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности (ПК-15);

способность определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-40).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: основные понятия теории надежности; методы расчета показателей надежности автомобиля; систему сбора и обработки статистической информации о надежности автомобильного подвижного состава;

уметь: правильно подбирать средства измерений физических параметров; грамотно организовать проведение опытов и получение результатов; определить минимальное количество измерений; определить грубые ошибки измерений; графически изобразить результаты измерений;

владеть: методами графической обработки результатов экспериментов; методами подбора эмпирических формул; анализом, синтезом показателей надежности автомобиля и автомобильного транспорта; оформлением результатов исследований;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

## **Б1.В.ОД.11 Нормативы по защите окружающей среды**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Нормативы по защите окружающей среды» является: освоение студентами основных понятий и современных требований к охране окружающей среды; получение знаний нормативных документов с требованиями, ограничивающих уровень выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании подвижного состава автомобильного транспорта.

Изучение дисциплины «Нормативы по защите окружающей среды» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности: владение методами организационно-технических решений и ремонтно-обслуживающих воздействий, обеспечивающих при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании подвижного состава автомобильного транспорта уровень выбросов загрязняющих веществ, не превышающий нормативные требования; формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций в области защиты окружающей среды при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин.

### **2. Структура дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины	72 час (2 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	6
лабораторные занятия	6
практические занятия	-
КРС	12
СРС	60
Курсовой проект/работа	нет

Форма аттестации	зачет
------------------	-------

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

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-10);

готовность применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды (ОПК-4);

владением 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 (ПК-12);

владение знаниями основ физиологии труда и безопасности жизнедеятельности, умением грамотно действовать в аварийных и чрезвычайных ситуациях, являющихся следствием эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-33).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: основные понятия и современные требования к охране окружающей среды в сфере производства, технической эксплуатации и перевозок автомобильным транспортом; вопросы профессиональной ответственности в области защиты окружающей среды;

уметь: проводить контроль уровня негативных воздействий на окружающую среду на соответствие нормативным требованиям; разрабатывать и применять элементы природоохранной деятельности на предприятиях и в организациях по профилям профессиональной деятельности;

владеть: методами проведения необходимых мероприятий, обеспечивающих охрану окружающей среды согласно нормативным требованиям к эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию подвижного состава автомобильного транспорта; технологиями безопасной работы и приемами охраны труда;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

## **Б1.В.ОД.12 Организация государственного учета и контроля технического состояния ТиТТМО**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Организация государственного учета и контроля технического состояния ТиТТМО» являются: развитие профессионального уровня обучающегося, формирование у него общекультурных и профессиональных компетенций, а также теоретической и

практической основой для последующего использования при решении практических задач профессиональной деятельности; ознакомление студентов с системой государственной регистрации автотранспортных средств и контроля их технического состояния.

Дисциплина является составляющей образовательного процесса студентов в освоении знаний по эксплуатации подвижного состава.

Изучение дисциплины «Организация государственного учета и контроля технического состояния ТИТМО» способствует решению следующей задачи – освоение студентами навыков работы с государственными органами, ответственными за безопасность автотранспортных средств.

## 2. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины	144 час (4 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	12
лабораторные занятия	-
практические занятия	14
КРС	26
СРС	118
Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	экзамен

## 3. Планируемые результаты освоения и обучения по дисциплине

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций (ПК-14);

способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-16);

способностью оценить риск и определить меры по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, их узлов и агрегатов и технологического оборудования (ПК-29);

способностью 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 (ПК-38);

способностью использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам (ПК-39).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: требования к техническому состоянию транспортных средств; причины изменения технического состояния транспортных средств; методы контроля систем транспортных средств, влияющих на экологию и безопасность дорожного движения; порядок снятия и постановки на государственный учет транспортных средств; порядок и сроки проведения государственного технического осмотра транспортных средств;

уметь: выявлять причины изменения технического состояния систем транспортных средств, влияющих на экологию и безопасность дорожного движения; контролировать и диагностировать системы транспортных средств, влияющих на экологию и безопасность дорожного движения;

владеть: практическими навыками снижения вредного влияния транспортных средств на экологию и повышения активной и пассивной безопасности транспортных средств; навыками работы с контрольным и диагностическим оборудованием при проведении государственного технического осмотра транспортных средств;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

### **Б1.В.ОД.13 Системы, технологии и организация услуг на предприятиях автосервиса**

#### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Системы, технология и организация услуг на предприятиях автосервиса» является усвоение основ построения системы и технологии технического обслуживания автомобилей, материально-технического снабжения и сертификации на автомобильном транспорте и в автосервисе, а также изучения структуры предприятий автосервиса и управления качеством услуг на предприятиях автосервиса и организации работы предприятий по обслуживанию автомобилей за рубежом.

Основные задачи изучения дисциплины: формирование у студентов необходимых знаний необходимых для разработки технологии и организации услуг на предприятии автосервиса; ознакомление с нормативно-технической документацией, действующей в отрасли; выработка практических навыков проектирования процессов организации и контроля качества слуг.

В результате освоения данной дисциплины обеспечивается достижение целей основной образовательной программы приобретенные знания, умения, владения позволяют подготовить выпускника к производственно-технологической деятельности.

#### **2. Структура дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины	180 час (5 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	14
лабораторные занятия	-

практические занятия	14
КРС	28
СРС	152
Курсовой проект/работа	да
Форма аттестации	экзамен

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

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации (ПК-7);

способностью к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов (ПК-9);

способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций (ПК-14);

способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-16);

готовностью к участию в составе коллектива исполнителей в организации и выполнении транспортных и транспортно-технологических процессов (ПК-23);

готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к деятельности по организации управления качеством эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-24);

способностью 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 (ПК-38);

способностью использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам (ПК-39);

способностью использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики (ПК-42).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: основное содержания работ при проведении ТО-1 и ТО-2; основное содержания работ по диагностированию систем и агрегатов ТнТМО отрасли; общее представление о технологических операциях текущего ремонта, характеризующих его видах работ; лицензирование деятельности по содержанию и эксплуатации нефтебаз, услуг технического сервиса, связанных с

осуществлением транспортного процесса, ремонтом и техническим обслуживанием ТиТТМО отрасли; сертификацию услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств; системы формирования заказов на запасные части и расчета их параметров; организацию управления запасами, компьютерных технологий поиска и заказа запасных частей;

уметь: выполнять диагностику и анализ причин неисправностей, отказов и поломок деталей и узлов ТиТТМО; пользоваться имеющейся нормативно-технической и справочной документацией;

владеть: навыками организации технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

### **Б1.В.ОД.14 Технология и организация восстановления деталей и сборочных единиц при сервисном сопровождении**

#### **1. Цели и задачи дисциплины**

Цель дисциплины – приобретение знаний и практических навыков по технологии выполнения работ и организации восстановления деталей и сборочных единиц при техническом сервисе.

Задачами дисциплины являются: дать необходимые теоретические знания по проблеме восстановления деталей; изучить основные способы восстановления деталей и сборочных единиц; научить решать практические задачи по разработкам современных прогрессивных технологических процессов восстановления деталей и по организации производства их восстановления.

#### **2. Структура дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины	144 час (4 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	8
лабораторные занятия	8
практические занятия	-
КРС	16
СРС	128
Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	экзамен

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

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации (ПК-7);

способностью к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов (ПК-9);

способность к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций (ПК-14);

готовность выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения (ПК-17);

готовностью к участию в составе коллектива исполнителей в организации и выполнении транспортных и транспортно-технологических процессов (ПК-23);

готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к деятельности по организации управления качеством эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-24);

способность использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам (ПК-39).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: организацию производства восстановления деталей и сборочных единиц, различные способы восстановления деталей и сборочных единиц;

уметь: обоснованно выбирать технологические процессы и методы восстановления деталей и сборочных единиц, выполнять расчеты по определению потребности предприятия в технологическом оборудовании, численности и профессионального состава ремонтных рабочих;

владеть: полученными знаниями в решении практических задач по организации технологического процесса восстановления деталей, определять остаточный ресурс изношенных деталей и выбирать мероприятия по предупреждению неисправностей и увеличению срока службы деталей; методами определения качества восстановления деталей и узлов при восстановлении;

и продемонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

## **Б1.В.ОД.15 Безопасность труда и пожарная безопасность на предприятиях автосервиса**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины «Безопасность труда и пожарная безопасность на предприятиях автосервиса» являются овладение теоретическими знаниями в области организации здоровья и безопасных

условий труда в сфере автомобильного сервиса и организации безопасности движения.

Задачами дисциплины «Безопасность труда и пожарная безопасность на предприятиях автосервиса» являются: формирование у студентов базовых знаний и умений по охране труда и технике безопасности; привитие студентам навыков исследования и анализа; обучение студентов методам управления технологическими процессами, используя передовые разработки технического прогресса; формирование навыков и умений, необходимых для поиска оптимальных решений и наилучших способов реализации обоснованного выбора оборудования, средств механизации и автоматизации и обеспечение безопасных условий труда в профессиональной деятельности; формирование у студентов убеждения в том, что высокие показатели безопасности производственной деятельности свидетельствуют об успешном бизнесе; что травматизм подрывает конкурентоспособность предприятия, отрицательным образом складывается на имидже и морально-психологическом климате трудового коллектива.

В результате освоения данной дисциплины обеспечивается достижение целей основной образовательной программы приобретенные знания, умения и навыки позволяют подготовить выпускника к научно-исследовательской деятельности, к проектной и производственно-технологической деятельности, организационно-управленческой деятельности необходимых будущему бакалавру в области совершенствования управлением на основе создания безопасных условий труда на производстве.

## **2. Структура дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины	144 час (4 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	10
лабораторные занятия	-
практические занятия	10
КРС	20
СРС	124
Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	экзамен

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

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-10);

способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций (ПК-14);

способностью оценить риск и определить меры по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, их узлов и агрегатов и технологического оборудования (ПК-29);

владение знаниями основ физиологии труда и безопасности жизнедеятельности, умением грамотно действовать в аварийных и чрезвычайных ситуациях, являющихся следствием эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-33).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: общие требования безопасности на территории предприятия и производственных помещениях; законодательство в области охраны труда; основные положения и принципы обеспечения безопасности регулировочных и ремонтно-восстановительных работ на постах и производственных участках автосервиса; правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; методы охраны труда и контроля безопасности на производственных участках;

уметь: оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; разрабатывать технологические карты по видам ремонтно-восстановительных работ с обеспечением требуемого уровня безопасности труда; правильно выбирать конструкционные материалы, обеспечивающие показатели надежности и безопасности элементов автомобиля; правильно организовать рабочие места и их техническое оснащение для снижения параметров опасных и вредных производственных факторов до предельно-допустимых уровней;

владеть: методами осуществления контроля за охраной труда в сфере производства; навыками проведения инструктажей по охране труда и технике безопасности; навыками аттестации рабочих мест по условиям труда, в том числе оценки условий труда и травмобезопасности; навыками безопасной эксплуатации установок и аппаратов; навыками работы с приборами и средствами измерения численных значений параметров опасных и вредных производственных факторов;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

## **Б1.В.ОД.16 Основы работоспособности технических систем**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Основы работоспособности технических систем» является: изучение основных понятий и современных принципов эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; приобретение научных знаний навыков, необходимых для анализа и оценки работоспособности технических систем.

Изучение дисциплины «Основы работоспособности технических систем» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности: овладению практическими навыками определения работоспособности сложных технических систем, причин и последствий потери работоспособности человеко-машинных систем; формированию общекультурных и профессиональных компетенций сфере работоспособности технических систем.

## 2. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины	72 час (2 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	6
лабораторные занятия	8
практические занятия	-
КРС	14
СРС	58
Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	зачет

## 3. Планируемые результаты освоения и обучения по дисциплине

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-2);

владение знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности (ПК-15);

способность определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-40).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: основы построения и функционирования комплексных технических систем, обеспечивающих транспортные технологии; особенности управления техническими системами с использованием информационных технологий и интеллектуальных транспортных систем; функции инженерно-технической службы эксплуатационных и сервисных предприятий в рамках эксплуатации и обеспечения работоспособности сложных технических систем;

уметь: изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин в объеме достаточном для решения эксплуатационных задач обеспечения работоспособности;

владеть: навыками организации технической эксплуатации ТИТМО, обеспечения их работоспособности в технических системах; способностью

участвовать в составе коллектива исполнителей в проведении испытаний транспортно-технологических процессов и их элементов;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

## **Б1.В.ОД.17 Маркетинг**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Маркетинг» является получение знаний, формирование умений и навыков использования в практической деятельности организаций информации, полученной в результате маркетинговых действий, необходимых для участия в разработке маркетинговой стратегии организаций, планирования и осуществления мероприятий, направленных на ее реализацию.

Изучение дисциплины «Маркетинг» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности: усвоение основных понятий в области маркетинга; развитие навыков, необходимых для выявления, формирования и удовлетворение потребностей; формирование навыков, необходимых для организации проведения маркетинговых исследований: сбора, хранения, обработки, анализа и оценка маркетинговой информации; формирование навыков, необходимых для разработки комплекса маркетинга и применения его инструментов, в том числе интегрированных маркетинговых коммуникаций; приобретение умений и формирование навыков, необходимых для анализа и оценки маркетинговой деятельности по разработке стратегии и тактики маркетинга организации.

### **2. Структура дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины	72 час (2 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	6
лабораторные занятия	-
практические занятия	8
КРС	14
СРС	58
Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	зачет

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

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);

способность к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов (ПК-9).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен  
знать: основы экономических знаний в различных сферах  
жизнедеятельности;

уметь: проводить технико-экономический анализ, комплексно  
обосновывать принимаемые и реализуемые решения, содействовать подготовке  
процесса их выполнения, обеспечению необходимыми данными; анализировать  
передовой научно-технический опыт и тенденции развития технологий  
эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и  
оборудования;

владеть: передовым научно-техническим опытом и тенденциями развития  
технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических  
машин и оборудования;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные  
знания в практической работе и на различных этапах профессиональной  
деятельности.

## **Б1.В.ОД.18 Экономика предприятия**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Экономика предприятия» является  
получение студентами теоретических знаний по вопросам функционирования  
современного экономического механизма, обеспечивающего  
жизнедеятельность предприятия в условиях рынка и конкуренции, а также  
приобретение необходимых практических навыков по экономике организации в  
России.

Основными задачами учебной дисциплины являются: в теоретическом  
плане: изучение теоретических и методологических основ формирования  
механизма и систем экономической работы, адаптивных к динамично  
меняющимся условиям конкурентной рыночной экономики, а также  
конкретных механизмов управления экономическими инструментами, включая  
особенности мотивации и многовариантности целей деятельности, учета  
влияния факторов национальной и мировой экономических систем, усиления  
неопределенности и риска предпринимательства в организации производства,  
взаимозависимости стратегий и тактик; в методологическом плане: овладение  
методологией системного анализа и операционными инструментами в работе, а  
также методами использования компьютерных технологий для выработки  
управленческих решений в сфере экономики организации; в учебно-  
методическом плане: развитие у студентов аналитического и креативного  
мышления благодаря систематизации приобретенных в вузе экономических  
знаний, их углублению и развитию в части овладения конкретными  
практическими навыками выработки и оценки альтернативных решений с  
применением прогрессивных информационных технологий управления.

### **2. Структура дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины	180 час (5 ЗЕТ)
-------------------------------	-----------------

в том числе:	
лекции	14
лабораторные занятия	-
практические занятия	14
КРС	28
СРС	152
Курсовой проект/работа	да
Форма аттестации	экзамен

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

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);

способностью выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю (ПК-11);

готовностью использовать приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала (ПК-26);

готовность к проведению в составе коллектива исполнителей технико-экономического анализа, поиска путей сокращения цикла выполнения работ (ПК-28);

способность в составе коллектива исполнителей к оценке затрат и результатов деятельности эксплуатационной организации (ПК-31);

владение знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны (ПК-37).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях; технико-экономический анализ;

уметь: обобщать, анализировать, воспринимать информацию, ставить цель и выбирать путь ее достижения; выполнять работы в области производственной деятельности, основам организации производства, труда и управления производством;

владеть: культурой экономического мышления, приемами обобщения, анализа, для постановки цели и выбору путей ее достижения; основами организации производства, труда и управления производством;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

## **Б1.В.ОД.19 Экономика отрасли**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Экономика отрасли» являются: получение студентами теоретических знаний по вопросам функционирования современного экономического механизма, обеспечивающего жизнедеятельность предприятий в условиях рынка и конкуренции; приобретение необходимых практических навыков по экономике организации в России. Это поможет будущим специалистам решать текущие и стратегические хозяйственные задачи.

Изучение дисциплины «Экономика отрасли» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности: в теоретическом плане – изучение теоретических и методологических основ формирования механизма и систем экономической работы, адаптивных к динамично меняющимся условиям конкурентной рыночной экономики, а также конкретных механизмов управления экономическими инструментами, включая особенности мотивации и многовариантности целей деятельности, учета влияния факторов национальной и мировой экономических систем, усиления неопределенности и риска предпринимательства в организации производства, взаимозависимости стратегий и тактик; в методологическом плане – овладение методологией системного анализа и операционными инструментами в работе, а также методами использования компьютерных технологий для выработки управленческих решений в сфере экономики организации; в учебно-методическом плане – развитие у студентов аналитического и креативного мышления благодаря систематизации приобретенных в вузе экономических знаний, их углублению и развитию в части овладения конкретными практическими навыками выработки и оценки альтернативных решений с применением прогрессивных информационных технологий управления.

## 2. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины	108 час (3 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	6
лабораторные занятия	-
практические занятия	8
КРС	14
СРС	94
Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	зачет с оценкой

## 3. Планируемые результаты освоения и обучения по дисциплине

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);

способностью выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации

производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю (ПК-11);

владением знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-13);

готовностью к проведению в составе коллектива исполнителей технико-экономического анализа, поиска путей сокращения цикла выполнения работ (ПК-28);

владением знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны (ПК-37).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: системы экономических взаимоотношений в отрасли; основы формирования и использования денежных накоплений предприятия; основных фондов, принципов финансирования и кредитования капитальных вложений; системы финансирования и кредитования оборотных средств предприятия; финансового планирования; основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способен анализировать социально-значимые проблемы и процессы; экономические законы, действующие на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применением в условиях рыночного хозяйства страны; систему технико-экономического анализа деятельности организации;

уметь: проводить укрупненные расчеты затрат на производство и реализацию продукции; выполнять экономические расчеты и обоснования; определять финансовые результаты предприятия; проводить анализ и разрабатывать рекомендации по повышению эффективности функционирования предприятия (коммерческой фирмы); использовать нормативные правовые документы в своей деятельности; проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, оказывать содействие подготовке процесса их выполнения и обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием;

владеть: культурой мышления, способами обобщения, анализа, восприятия информации, для постановки цели и выбора путей ее достижения; методами исследования рыночных ситуаций и рыночных отношений в отрасли; методами учета и анализа финансовых результатов деятельности предприятия; методами учета основных средств и нематериальных активов предприятия; методами экономических исследований в области профессиональной деятельности; методами маркетинговых исследований;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Производственный менеджмент» является формирование базовых знаний о сущности процесса организации производства, изучение современных подходов к управлению производственно-хозяйственными объектами в России и за рубежом.

Изучение дисциплины «Производственный менеджмент» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности: изучению существующих систем управления производством; получению представления о производстве как особо сложной управляемой системе; овладению основными сведениями по планированию и разработке плана производства; изучению передового опыта стимулирования труда и повышения производительности труда.

### **2. Структура дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины	144 час (4 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	8
лабораторные занятия	-
практические занятия	8
КРС	16
СРС	128
Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	экзамен

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

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

способностью выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю (ПК-11);

владением знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-13);

способностью к работе в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников (ПК-25);

готовностью использовать приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала (ПК-26);

готовностью к кооперации с коллегами по работе в коллективе, к совершенствованию документооборота в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации (ПК-27).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: организацию производства и труда, организацию работы по повышению научно-технических знаний работников; приемы и методы работы с персоналом; методы оценки качества и результативности труда персонала;

уметь: работе в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда; работать в составе коллектива по организации работы по повышению научно-технических знаний работников;

владеть: приемами и методами работы с персоналом; методами оценки качества и результативности труда персонала; методами реализации управленческих решений по организации производства и труда;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

## **Физическая культура и спорт (элективные курсы)**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Физическая культура и спорт» является: формирование личной физической культуры студента как системного качества личности, неотъемлемого компонента общей культуры будущего специалиста, способного реализовать ее в социально-профессиональной деятельности и в семье; формирование способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Изучение дисциплины «Физическая культура и спорт» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности: содействие разностороннему развитию, физическому совершенствованию личности; включение студента в реальную физкультурно-оздоровительную и спортивную практику; содействие обеспечению успешной подготовки к будущей профессиональной деятельности через формирование профессионально важных физических и психофизиологических качеств личности; формирование потребности студентов в систематических занятиях физической культурой и спортом, физическом самосовершенствовании; содействие сохранению и укреплению здоровья через использование доступных средств физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности; формирование потребности в здоровом образе жизни; содействие овладению необходимыми знаниями, умениями и навыками, охватывающими социальную, естественнонаучную, психолого-педагогическую, научно-методическую, теоретическую и практическую стороны физического воспитания; формирование знаний, умений и навыков, обеспечивающих успешность самонаблюдений и самооценки

функционального состояния организма; формирование навыков самостоятельной организации досуга с использованием средств физической культуры и спорта.

## 2. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины	328 час
в том числе:	
лекции	-
лабораторные занятия	-
практические занятия	-
КРС	-
СРС	328
Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	зачет

## 3. Планируемые результаты освоения и обучения по дисциплине

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: социальную роль физической культуры в развитии личности; и подготовке ее к профессиональной деятельности; значение здорового образа жизни; влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек; способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности;

уметь: методически правильно дозировать физические нагрузки и осуществлять самоконтроль; выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и лечебной физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики; преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения; осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;

владеть: основными принципами физической культуры для повышения уровня физической подготовленности; системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие, совершенствование психофизических способностей и качеств; простейшими приемами самомассажа и релаксации; приемами защиты и самообороны, страховки и самостраховки;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

### **Б1.В.ДВ.1.1 Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса**

#### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целью обучения по дисциплине «Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса» являются: ознакомление студентов с основными показателями и характеристиками перевозочного процесса; организацией автомобильных перевозок; элементами транспортного процесса; профилактическими мероприятиями по обеспечению безопасности перевозок; основами по обеспечению безопасности дорожного движения; нормативно-правовой базой организации перевозок и обеспечения их безопасности; основами учета, расследования и экспертизы дорожно-транспортных происшествий.

Изучение дисциплины «Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности: знания в области организации транспортных услуг и обеспечении безопасности транспортного процесса, являющихся одними из главных направлений в обеспечении безопасности и эффективности использования наземного транспорта.

#### **2. Структура дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины	144 час (4 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	12
лабораторные занятия	-
практические занятия	12
КРС	24
СРС	120
Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	экзамен

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

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации (ПК-7);

готовностью к участию в составе коллектива исполнителей в организации и выполнении транспортных и транспортно-технологических процессов (ПК-23);

готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к деятельности по организации управления качеством эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-24);

способностью оценить риск и определить меры по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, их узлов и агрегатов и технологического оборудования (ПК-29);

способностью использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам (ПК-39).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: общие понятия об организации перевозочного процесса в отрасли и безопасности движения транспортных средств; нормативное регламентирование и стандартизацию требований к безопасной организации транспортного процесса;

уметь: исследовать недостатки в работе предприятия, связанные с безопасностью транспортного процесса и разрабатывать мероприятия по устранению причин транспортных происшествий; оценивать обеспеченность безопасности транспортного процесса;

владеть: знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

## **Б1.В.ДВ.1.2 Безопасность автотранспортных средств**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Безопасность автотранспортных средств» является формирование у студентов четкого представления по конструктивным и эксплуатационным факторам, определяющим безопасность транспортных средств как основного элемента комплекса «водитель – автомобиль – дорога – окружающая среда» и методах повышения безопасности дорожного движения путем совершенствования конструкций и условий эксплуатации автомобилей.

Основными задачами изучения дисциплины являются: получение представления об обеспечении безопасности перевозочного процесса в различных условиях; ознакомление с обеспечением разработки и внедрением систем безопасной эксплуатации транспорта и транспортного оборудования, организацией движения транспортных средств; получение представления о контроле над экологической безопасностью транспортного процесса.

## 2. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины	144 час (4 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	12
лабораторные занятия	-
практические занятия	12
КРС	24
СРС	120
Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	экзамен

## 3. Планируемые результаты освоения и обучения по дисциплине

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-16);

готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к деятельности по организации управления качеством эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-24);

способностью оценить риск и определить меры по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, их узлов и агрегатов и технологического оборудования (ПК-29);

способностью использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам (ПК-39).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: комплекс конструктивных элементов (систем) автотранспортных средств, обеспечивающих их активную, пассивную и экологическую безопасность; основные тенденции развития конструкций автомобилей и транспорта в области обеспечения и повышения безопасности автотранспортных средств; нормативные документы, методы оценки и сертификации транспортных средств по безопасности;

уметь: самостоятельно оценивать технический уровень конструкции автотранспортных средств с позиции обеспечения безопасности; учитывать конструктивные особенности и характер изменения показателей безопасности в процессе эксплуатации автотранспортных средств; определять перспективы повышения безопасности автотранспортных средств на основе использования научно-технической информации;

владеть: методами определения основных показателей безопасности автотранспортных средств; показателями безопасности автотранспортных

средств в условиях эксплуатации; методикой испытаний автомобилей на токсичность выхлопа;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

### **Б1.В.ДВ.2.1 Датчики и электрические измерения**

#### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Датчики и электрические измерения» являются: подготовка студентов к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов; формирование у студентов знаний и практических навыков по:

методике и средствам измерения механических величин с помощью электрических средств;

планированию, подготовке измерений;

конструкции и принципу действия измерительных преобразователей (датчиков), служащих для измерения и передачи физических величин для дальнейшей обработки, хранения и преобразования.

#### **2. Структура дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины	144 час (4 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	8
лабораторные занятия	8
практические занятия	-
КРС	16
СРС	128
Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	экзамен

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

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-2);

способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-16);

способностью использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам (ПК-39);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: принципы измерения неэлектрических величин; классификацию методов измерений и измерительных преобразователей; преобразование в электрический вид механических, физических, химических величин; погрешности и способы защиты от их воздействия на систему измерения; современные методы и аппаратные средства для измерения, регистрации и хранения физических величин;

уметь: выбрать преобразователь для измерения физических величин; выбрать методику проведения измерений; применять современную измерительную аппаратуру и вычислительную технику для проведения измерений; анализировать результаты измерений и использовать полученные результаты при диагностике транспортного средства.

владеть: навыками по использованию основных типов измерительных преобразователей (датчиков) при создании технических систем различного функционального назначения;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

## **Б1.В.ДВ.2.2 Основы эксплуатации бортовой диагностической аппаратуры**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Основы эксплуатации бортовой диагностической аппаратуры» являются: изучение основных понятий и современных принципов эксплуатации бортовой диагностической аппаратуры ТиТМО; получение представления об основных закономерностях развития электронных систем на автомобильном транспорте, устройстве бортовых электронных систем управления и диагностирования двигателя, трансмиссии, тормозов, рулевого управления и климат-контроля автомобиля.

Изучение дисциплины «Основы эксплуатации бортовой диагностической аппаратуры» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности: освоению знаний об эксплуатации бортовой диагностической аппаратуры ТиТМО; формированию у студентов общекультурных и профессиональных компетенций в области эксплуатации бортовой диагностической аппаратуры, устанавливаемой на современные транспортно-технологические машины и комплексы.

### **2. Структура дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины	144 час (4 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	8
лабораторные занятия	8
практические занятия	-
КРС	16
СРС	128

Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	экзамен

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

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций (ПК-14);

способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-16);

готовностью к участию в составе коллектива исполнителей в организации и выполнении транспортных и транспортно-технологических процессов (ПК-23);

способностью использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам (ПК-39).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: методы диагностирования, технологии технического обслуживания и устранения неисправностей электронных систем управления бензиновым и дизельным двигателем; методы диагностирования, технологии технического обслуживания и устранения неисправностей электронных систем управления трансмиссией; методы диагностирования, технологии технического обслуживания и устранения неисправностей электронных систем управления тормозами и рулевым управлением; методы диагностирования, технологии технического обслуживания и устранения неисправностей электронных систем управления климатом в салоне;

уметь: находить по справочным материалам описание конструкции и технологию диагностирования, технического обслуживания и ремонта бортовых электронных систем на различных марках и моделях автомобилей;

владеть: навыками организации технической эксплуатации автомобилей, снабженных бортовой диагностической аппаратуры;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

## **Б1.В.ДВ.3.1 Комбинированные энергетические установки АМТС**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Комбинированные энергетические установки автотранспортных средств (АМТС)» являются: подготовка студентов к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов; формирование у студентов общего (концептуального) представления о конструкции наземных транспортно-технологических машин и комплексов с комбинированными энергетическими установками (КЭУ), позволяющего самостоятельно анализировать как любые современные, так и вышедшие из употребления или перспективные конструкции.

В рамках этой цели в ходе занятий излагаются особенности АМТС и отдельных элементов их конструкций, сообщаются сведения об определяемых эксплуатационным назначением требованиях к конструкции АМТС их узлов и агрегатов, рассматриваются возможные способы конструктивной реализации заданных свойств.

## 2. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины	144 час (4 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	8
лабораторные занятия	4
практические занятия	4
КРС	16
СРС	128
Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	экзамен

## 3. Планируемые результаты освоения и обучения по дисциплине

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации (ПК-7);

способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-16);

способностью использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики (ПК-42).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: области применения АМТС с комбинированными энергетическими установками и определяемые их назначением возможные разновидности этих машин; компоновочные схемы АМТС с комбинированными энергетическими установками и их особенности с точки зрения производства и эксплуатации;

особенности конструкций комбинированных энергетических установок транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов; общие требования к конструкции комбинированных энергетических установок АМТС, определяемые их назначением и условиями эксплуатации; общую идеологию конструкций отдельных узлов и агрегатов АМТС с комбинированными энергетическими установками и наиболее типичные примеры конкретной их реализации; тенденции развития конструкции АМТС с комбинированными энергетическими установками;

уметь: идентифицировать реальную конструкцию комбинированной энергетической установки АМТС;

владеть: навыками анализа конструкций комбинированных энергетических установок транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов; навыками поиска и использования технической информации в области производства и эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

## **Б1.В.ДВ.4.1 Конструкция и основы теории ДВС**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Конструкция и основы теории ДВС» является: изучение основных понятий и современных конструкции двигателей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; получение сведений о техническом обслуживании и ремонте двигателей.

Изучение дисциплины «Конструкция и основы теории ДВС» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности: освоение особенностей конструкции, регламента технического обслуживания и ремонтов двигателей ТиТТМО, их систем и агрегатов; формированию общекультурных и профессиональных компетенций в области конструкции и эксплуатации двигателей ТиТТМО.

### **2. Структура дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины	144 час (4 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	8
лабораторные занятия	10
практические занятия	-
КРС	18
СРС	126
Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	экзамен

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

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации (ПК-7);

способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций (ПК-14);

способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-16);

способностью 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 (ПК-38);

способностью использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики (ПК-42).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: принципы работы, технические характеристики, типовые конструктивные решения двигателей ТИТМО отрасли, принципиальные компоновочные схемы; оценочные показатели эффективности работы используемых в отрасли двигателей различных типов;

уметь: выполнять графические построения деталей и узлов, использовать конструкторскую и технологическую документацию в объеме, достаточном для решения эксплуатационных задач;

владеть: способностью к работе в составе малых инженерных коллективов; приемами, методами и способами эффективной эксплуатации двигателей при воздействии на них различных эксплуатационных факторов;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

#### **Б1.В.ДВ.5.1 Психология и этика делового общения**

##### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целями освоения дисциплины является формирование целостного представления о психологии как науке, о закономерностях и механизмах личностного и профессионального (субъектного) развития человека, о сущностях и закономерностях развития индивидуальности человека. Курс должен заложить основы психологической компетентности в решении широкого круга проблем, с которыми сталкивается бакалавр.

Изучение дисциплины «Психология и этика делового общения» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности: психологическое обеспечение развития личности бакалавра в высшей школе, психологическое обеспечение процесса социализации личности в студенческие годы, психологическое обеспечение процесса обучения в высшей школе; психологическая подготовка и создание психологических предпосылок для успешной адаптации будущего выпускника; формирование системы базовых психологических знаний о психике, психических процессах, психических состояниях, личности и ее развитии; формирование системы психологических знаний об особенностях социальных групп, их развитии, о характеристиках возникающих конфликтных ситуаций, а также о способах их разрешения.

## 2. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины	72 час (2 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	6
лабораторные занятия	-
практические занятия	6
КРС	12
СРС	60
Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	зачет

## 3. Планируемые результаты освоения и обучения по дисциплине

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

способностью выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю (ПК-11);

способностью к работе в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников (ПК-25);

готовностью использовать приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала (ПК-26).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: в чем заключается сущность психики, какова роль биологических и социальных факторов в ее формировании и развитии; характеристики основных психических явлений и их функции; как строятся межличностные взаимоотношения в производственном коллективе; закономерности развития и обучения человека;

уметь: анализировать ситуации межличностного общения; составлять психологическую характеристику личности и группы;

владеть: навыками использования доступных психологических методов для решения профессиональных задач; методами эффективного воздействия в ситуациях, связанных с человеческим фактором; способами саморегуляции эмоционального состояния и поведения в условиях психологического стресса;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

## **Б1.В.ДВ.5.2 Основы бухгалтерского учета и банковского дела**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Цель дисциплины: формирование у студентов теоретических знаний в области методологии и методики организации, основ ведения бухгалтерского учета; получение практических навыков при подготовке и составлении бухгалтерской отчетности, комплексного анализа финансово-хозяйственной деятельности организаций.

Задачи дисциплины: теоретическое освоение студентами основ бухгалтерского учета, требований по организации, ведению бухгалтерского учета на предприятиях и основных понятий и терминов дисциплины; освоение основ законодательного и нормативного регулирования бухгалтерского учета в Российской Федерации, документирования хозяйственных операций и документооборота, правил записи на счетах бухгалтерского учета; приобретение практических навыков классифицирования средств хозяйствующего субъекта, оценки и систематизации на счетах бухгалтерского учета хозяйственных операций в соответствии с их экономическим содержанием, оформления хозяйственных операций первичными документами и составлении бухгалтерской отчетности.

### **2. Структура дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины	72 час (2 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	6
лабораторные занятия	-
практические занятия	6
КРС	12
СРС	60
Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	зачет

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

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);

владением знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны (ПК-37).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: учет денежных средств и расходов; учет производственных запасов, основных средств и нематериальных активов; учет капитальных и финансовых вложений; учет финансовых результатов и использования прибыли, формирования и использования денежных накоплений предприятия;

уметь: проводить укрупненные расчеты затрат на производство и реализацию продукции; оценивать результаты деятельности транспортной организации; использовать нормативные правовые документы в своей деятельности; самостоятельно анализировать социально-экономическую и научную литературу; подготавливать исходные данные для составления планов, смет, проектов;

владеть: экономической терминологией; методами бухгалтерского учета финансовых результатов деятельности предприятия; методами учета основных средств и нематериальных активов предприятия;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

### **Б1.В.ДВ.6.1 Организация дилерской и торговой деятельности предприятий автосервиса и обслуживания**

#### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Организация дилерской и торговой деятельности предприятий автосервиса и фирменного обслуживания» является: усвоение студентами теоретических знаний и практических навыков, необходимых для формирования опыта в области системной организации торговли автомобилями и их комплектующими; проведения маркетингового анализа потребности в сервисных услугах при эксплуатации транспортных средств и транспортного оборудования различных форм собственности.

Задачами дисциплины являются: изучение структуры автотехцентра; совершенствование развития автосервисного предприятия; изучение национального рынка техники и торгово-сервисные системы зарубежных компаний.

#### **2. Структура дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины	72 час (2 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	10
лабораторные занятия	-
практические занятия	10

КРС	20
СРС	52
Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	зачет

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

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);

готовностью к участию в составе коллектива исполнителей в организации и выполнении транспортных и транспортно-технологических процессов (ПК-23);

способностью к работе в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников (ПК-25);

готовностью к проведению в составе коллектива исполнителей технико-экономического анализа, поиска путей сокращения цикла выполнения работ (ПК-28);

владением знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны (ПК-37);

способностью 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 (ПК-38).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: формы организации торговли новыми отечественными и импортными автомобилями и запасными частями; документы, необходимые для организации торговли автомобилями; аспекты комплексной механизации всех производственных хозяйственных процессов в предприятиях автосервиса; классификацию запасных частей; способы осуществления основных технологических маркетинговых процессов в предприятиях автосервиса; основы конкурентоспособности техники;

уметь: организовать торговлю автомобилями и запасными частями; оформить договор купли-продажи, установить автомобиль на учет; реализовать управленческие решения по организации автосервиса;

владеть: навыками оформления торговых сделок; навыками заключения лизинговых сделок на автотранспорте; знаниями экономических законов, действующих на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны; порядком оформления торговых сделок;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

## **Б1.В.ДВ.6.2 Технология и организация фирменного обслуживания и материально-техническое обеспечение**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Технология и организация фирменного обслуживания и материально-техническое обеспечение в автосервисе» является формирование у студентов системы научных и практических знаний в области организации фирменного обслуживания автомобилей. Основные задачи дисциплины: познание роли методов организации и управления производством; изучение функций инженерно-технической службы сервисных предприятий; изучение сущности и назначения фирменных систем материально-технического обеспечения.

### **2. Структура дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины	72 час (2 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	10
лабораторные занятия	-
практические занятия	10
КРС	20
СРС	52
Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	зачет

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

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций (ПК-14);

готовностью к участию в составе коллектива исполнителей в организации и выполнении транспортных и транспортно-технологических процессов (ПК-23);

владением знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны (ПК-37);

способностью 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 (ПК-38).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен  
 знать: методы организации и управления производством; функции инженерно-технической службы сервисных предприятий; сущность и назначение фирменных систем материально технического обеспечения;  
 уметь: оценивать рынок автосервисных услуг; формировать программы обслуживания; определять минимальные затраты на обслуживание;  
 владеть: методами организации и управления производством;  
 и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

### **Б1.В.ДВ.7.1 Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания и ремонта автомобилей**

#### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целями учебной дисциплины «Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания и ремонта автомобилей» является приобретение знаний и умений у студентов в области эффективного использования ресурсов при технической эксплуатации автомобилей.

Изучение дисциплины «Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания и ремонта автомобилей» способствует решению следующих задач: изучить классификацию ресурсов по видам (первичные и вторичные) и группам; дать анализ взаимосвязей при потреблении и переработке ресурсов, показать значимость экономии ресурсов и раскрыть технологические процессы экономии каждого вида ресурсов. При этом особое внимание необходимо уделить основным ресурсам: эксплуатационным материалам, шинам, запасными частями, воде и др.

#### **2. Структура дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины	144 час (4 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	8
лабораторные занятия	8
практические занятия	-
КРС	16
СРС	128
Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	экзамен

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

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды (ОПК-4).

готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации (ПК-7);

способностью 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 (ПК-10);

владением 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 (ПК-12);

способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций (ПК-14).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: классификацию ресурсов и методы их экономии; правила пользования научно-технической информацией; направления и способы совершенствования ресурсосберегающих технологий; состояние и направления использования достижений науки в профессиональной деятельности;

уметь: рационально использовать ресурсы (в том числе трудовые и энергетические) при эксплуатации транспортных средств; использовать нормативную документацию и методы анализа рациональности использования ресурсов; использовать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт в области ресурсосберегающих технологий;

владеть: умением выбора эффективных методов и технологий достижения целей; анализом использования ресурсов при технической эксплуатации транспортных средств; методиками проведения расчетов затрачиваемых ресурсов; компьютерной, информационной техникой и технологиями.

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

## **Б1.В.ДВ.7.2 Документационное обеспечение управления**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Документационное обеспечение управления» являются: формирование студентами знаний основ современного делопроизводства и документационного обеспечения управления на современных предприятиях (организациях); приобретение навыков грамотного составления и оформления документов в конкретных управленческих ситуациях в зависимости от назначения, содержания и вида документа.

Изучение дисциплины «Документационное обеспечение управления» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности:

формирование знаний теоретических основ документирования и технологических приемов составления и оформления различных форм документов с использованием современных информационных технологий и технических средств обработки информации; формирование навыков осуществления процедуры создания, исполнения и хранения документов; формирование навыков ведения деловой переписки; формирование навыков документирования управленческой деятельности с учетом специфики систем документации; развитие умений проектирования локальных нормативных актов и нормативно-методических документов по ведению документационного обеспечения управления; развитие умений использования автоматизированных систем обработки документов; формирование способности анализировать ценность документов с целью их хранения.

## 2. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины	144 час (4 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	8
лабораторные занятия	8
практические занятия	-
КРС	16
СРС	128
Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	экзамен

## 3. Планируемые результаты освоения и обучения по дисциплине

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

способностью выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю (ПК-11);

способностью к работе в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников (ПК-25);

готовностью использовать приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала (ПК-26);

готовностью к кооперации с коллегами по работе в коллективе, к совершенствованию документооборота в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации (ПК-27);

способностью составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов (ПК-30).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: требования документооборота; правила составления, учета, хранения и использования документов (в том числе ограниченного доступа) в организации; принципы и правила подготовки информационно-справочной и методической документации; нормативно-правовую базу организации делопроизводства и ведения документооборота на предприятиях, в учреждениях и организациях;

уметь: составлять, обрабатывать, использовать, хранить и учитывать управленческие документы открытого и защищенного документооборота; готовить информационно-справочные документы, необходимые для принятия управленческих решений;

владеть: навыками составления, сбора, хранения, обработки и учета документированной информации, в том числе ограниченного доступа; навыками использования подготовки информационно-справочных, нормативных и методических документов в своей профессиональной деятельности; навыками ведения документооборота и делопроизводства;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

## **Б1.В.ДВ.8.1 Тюнинг автомобилей на предприятиях автосервиса**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины – дать будущим специалистам по сервису знания по способам и методам дооборудования и тюнинга автомобилей. Сформировать у студентов комплекс практических навыков, позволяющих с научной обоснованностью и технико-экономической целесообразностью решать вопросы дооборудования и тюнинга транспортных средств в соответствии с существующими требованиями к уровню подготовки специалистов по сервису

Основной задачей дисциплины является: изучение основ теории и конструкции элементов дополнительного оборудования и тюнинга транспортных средств; получение теоретических знаний по методам технико-экономической оценки целесообразности тюнинга транспортных средств и установки на них дополнительного оборудования; формирование у студентов практических навыков в области рационального использования дополнительного оборудования и тюнинга транспортных средств; развитие творческих способностей, конструкторского и дизайнерского мышления; обоснование выбора оптимальных условий эксплуатации для дооборудованных и тюнингованных автомобилей с применением современных методов решения конкретных практических задач.

### **2. Структура дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины	108 час (3 ЗЕТ)
в том числе:	

лекции	6
лабораторные занятия	8
практические занятия	-
КРС	14
СРС	94
Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	зачет с оценкой

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

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации (ПК-7);

способностью составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов (ПК-30);

способностью в составе коллектива исполнителей к использованию основных нормативных документов по вопросам интеллектуальной собственности, проводить поиск по источникам патентной информации (ПК-32);

способностью использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики (ПК-42).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: основные направления и тенденции развития научно-технического прогресса в области применения дополнительного оборудования и тюнинга транспортных средств; требования, предъявляемые к специальному оборудованию, используемому для тюнинга автотранспортных средств; устройство, принцип действия и основные характеристики специального оборудования и правила его эксплуатации; взаимосвязь дисциплины «Тюнинг автомобилей на предприятиях автосервиса» с другими дисциплинами; о тенденциях научно-технического прогресса и новейших достижениях в области дооборудования и тюнинга в России и за рубежом; содержание основных документов, определяющих нормы и стандарты при проведении дооборудования транспортных средств; формы и методы организации работ по дооборудованию и тюнингу транспортных средств; ассортимент специального оборудования и средств тюнинга автомобилей;

уметь: проводить анализ технико-экономической целесообразности дооборудования транспортных средств; обосновывать, выполнять расчеты и разрабатывать более совершенные рабочие органы и узлы для тюнинга автомобилей; осуществлять контроль качества проведения работ по

дооборудованию и тюнингу; составлять и оформлять техническую документацию по дооборудованию и тюнингу автомобилей;

владеть: навыками использования контрольно-измерительной аппаратуры;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

## **Б1.В.ДВ.8.2 Техническая эксплуатация и ремонт силовых агрегатов и трансмиссий**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Цель дисциплины – подготовка специалистов в области технической эксплуатации силовых агрегатов и трансмиссий современных автомобилей и тракторов. Задачами дисциплины являются: изучение причин, вызывающих изменение технического состояния силовых агрегатов и трансмиссий; изучение организации планово-предупредительной системы технического обслуживания; изучение технологического процесса технического обслуживания силовых агрегатов и трансмиссий; изучение мероприятий по снижению вредного влияния машин на окружающую среду.

### **2. Структура дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины	108 час (3 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	6
лабораторные занятия	8
практические занятия	-
КРС	14
СРС	94
Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	зачет с оценкой

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

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации (ПК-7);

способностью 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 (ПК-10);

способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций (ПК-14);

способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-16);

готовностью к участию в составе коллектива исполнителей в организации и выполнении транспортных и транспортно-технологических процессов (ПК-23);

способностью 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 (ПК-38).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: виды и классификацию отказов и неисправностей; алгоритмы обнаружения отказов и неисправностей; технологии и организацию диагностирования и технического обслуживания в производственных подразделениях, на постах и участках; принципы выбора оборудования для выполнения работ по техническому обслуживанию силовых установок и силовых передач; особенности эксплуатации автомобильных силовых установок и силовых передач в особых условиях эксплуатации; вопросы нормативно-технического обеспечения процессов поддержания работоспособности;

уметь: определять техническое состояние транспортных средств, их агрегатов и узлов с использованием средств технического диагностирования;

владеть: возможностью широкого использования полученных знаний в решении практических задач по рациональному размещению средств технического диагностирования на рабочих постах, широкого использования в расчетах математического аппарата и ЭВМ;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

## **Б1.В.ДВ.9.1 Управление техническими системами**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целью обучения по дисциплине «Управление техническими системами» заключается в формировании профессиональных знаний студентов по общим и специфическим вопросам управления большими техническими системами на примере производства технического обслуживания и ремонта автомобилей.

Изучение дисциплины «Управление техническими системами» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности: знать особенности и принципиальные подходы при анализе и управлении большими техническими системами; приобрести навыки: по оптимизации производительности и пропускной способности средств обслуживания; эффективному распределению ресурсов между подсистемами; определению рациональной последовательности проведения сложных работ; рациональному

обновлению основных фондов; поиску оптимальных (рациональных) решений при разработке (модернизации) оборудования (стендов) для качественного обслуживания, текущего и капитального ремонта транспортных средств.

## 2. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины	72 час (2 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	6
лабораторные занятия	-
практические занятия	6
КРС	12
СРС	60
Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	зачет

## 3. Планируемые результаты освоения и обучения по дисциплине

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

способностью выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю (ПК-11);

способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций (ПК-14);

способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-16);

способностью составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов (ПК-30).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: производственно-технологические и организационно-технические системы; роль и значение основных представлений и понятий о системе, составных элементах, связях между подсистемами; классификацию систем; виды и формы информационного обеспечения технических систем; управляющие и управляемые элементы системы; классификацию методов принятия решения в зависимости от способа принятия решения, объема и характера имеющейся информации, аппарата принятия решения;

уметь: применять методы системного анализа для рационального (оптимального) управления системами автотранспортного комплекса; оценивать эффективность информационных ресурсов; принимать решения в

условиях дефицита информации; осуществлять технико-экономическую оценку эффективности принимаемых решений;

владеть: методами поиска, выбора и принятия решений; методом априорного ранжирования при оценке влияния производственно-технической базы АТП на работоспособность автомобильного парка;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

## **Б1.В.ДВ.9.2 Логистика на транспорте**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целями изучения дисциплины «Логистика на транспорте» является формирование у студентов понимания сущности, концепции и применения логистики в сфере перевозок. Дисциплина является заключительной в формировании профессиональных знаний бакалавра-инженера, работающего в качестве организатора и управленца в сфере автомобильного транспорта.

Основными задачами изучения дисциплины являются: формирование у студентов путей и условий формирования логистических отношений на транспортном рынке; овладение методологией применения логистических систем на транспорте; освоение базовых положений оценки экономической эффективности транспортной логистики.

### **2. Структура дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины	72 час (2 ЗЕТ)
в том числе:	
лекции	6
лабораторные занятия	-
практические занятия	6
КРС	12
СРС	60
Курсовой проект/работа	нет
Форма аттестации	зачет

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

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации (ПК-7);

способностью к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов (ПК-9);

способностью составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую

документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов (ПК-30).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: особенности функционирования транспортной логистики;

уметь: решать прикладные задачи транспортной логистики; применять логистические технологии при организации транспортного процесса на автомобильном транспорте;

владеть: методами транспортной логистики;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

## **Б2.У.1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности**

### **1. Цели и задачи практики**

Цели практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности: закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин; развитие и накопление специальных навыков, изучение и участие в разработке организационно-методических и нормативных документов для решения отдельных задач по месту прохождения практики; изучение организационной структуры предприятия и действующей в нем системы управления; ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики; изучение особенностей строения, состояния, поведения или функционирования конкретных технологических процессов; освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров производственных технологических и других процессов в соответствии с профилем подготовки; принятия участия в конкретном производственном процессе или исследованиях; приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности.

Задачи практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности: обслуживание основных агрегатов, узлов и систем автомобиля; контроля процессов их функционирования; технический контроль технологических процессов обслуживания; определение и устранение причин отказов и неисправностей; монтаж и демонтаж основных агрегатов, узлов и механизмов; пользование контрольно-измерительными приборами, инструментом, шаблонами, приборами для настройки и регулировки наиболее важных узлов автомобилей; сбор необходимых материалов для курсового проектирования.

### **2. Способы и формы проведения практики**

Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Способ прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности: стационарная.

Форма прохождения практики: практика реализуется обучающимся самостоятельно с представлением и последующей защитой отчета в форме собеседования.

### **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики**

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);

готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-10);

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-3);

готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды (ОПК-4);

готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации (ПК-7);

способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию (ПК-8);

способностью к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов (ПК-9);

способностью 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 (ПК-10);

способностью выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю (ПК-11);

владением 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 (ПК-12);

владением знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-13);

способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций (ПК-14);

владением знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности (ПК-15);

способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-16);

готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения (ПК-17);

готовностью к участию в составе коллектива исполнителей в организации и выполнении транспортных и транспортно-технологических процессов (ПК-23);

готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к деятельности по организации управления качеством эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-24);

способностью к работе в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников (ПК-25);

готовностью использовать приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала (ПК-26);

готовностью к кооперации с коллегами по работе в коллективе, к совершенствованию документооборота в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации (ПК-27).

В результате прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности студент должен

знать: технические данные показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов;

уметь: проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать реализуемые решения;

владеть: оценкой результатов измерений и методикой проведения эксперимента;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

#### **4. Объем практики**

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности является неотъемлемой частью образовательной программы. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности проводится на первом курсе согласно учебному плану. Объем практики и ее продолжительность составляет 3 зачетные единицы (108 часов). Период прохождения практики определяется календарным учебным графиком.

### **Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности**

#### **1. Цели и задачи практики**

Целью практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является закрепление и углубление теоретических знаний, приобретение обучающимися практического опыта научно-исследовательской и учебной работы по направлению обучения. Учебная практика направлена на углубленное изучение отдельных блоков основной образовательной программы путем приобретения практического опыта и навыков профессиональной деятельности, умение собирать, анализировать и обобщать информацию.

Задачи практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: закрепление знаний, полученных в процессе теоретического изучения дисциплин в рамках учебного плана; приобретение опыта практической работы в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

#### **2. Способы и формы проведения практики**

Тип практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Способ прохождения практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: стационарная, выездная. Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

Форма прохождения практики: практика реализуется обучающимся самостоятельно с представлением и последующей защитой отчета в форме собеседования.

#### **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики**

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);

готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-10);

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-3);

готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды (ОПК-4);

готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации (ПК-7);

способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию (ПК-8);

способностью к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов (ПК-9);

способностью 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 (ПК-10);

способностью выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю (ПК-11);

владением 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 (ПК-12);

владением знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-13);

способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций (ПК-14);

владением знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности (ПК-15);

способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-16);

готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения (ПК-17);

готовностью к участию в составе коллектива исполнителей в организации и выполнении транспортных и транспортно-технологических процессов (ПК-23);

готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к деятельности по организации управления качеством эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-24);

способностью к работе в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников (ПК-25);

готовностью использовать приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала (ПК-26);

готовностью к кооперации с коллегами по работе в коллективе, к совершенствованию документооборота в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации (ПК-27).

В результате прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности студент должен

знать: виды предприятий, эксплуатирующих автомобили различного назначения, осуществляющих их сервисное обслуживание и ремонты; конструкцию, марки и модели подвижного состава автомобильного транспорта, эксплуатируемого в РФ;

уметь: использовать данные обозначения моделей автомобилей для определения их категорий и основных характеристик; определять конструкцию ТИТМО различного назначения, их агрегатов, систем и элементов;

владеть: основами графического изображения эскизов, схем и чертежей агрегатов, узлов и деталей автомобилей; основами разработки мероприятий по технике безопасности, противопожарной безопасности, охране окружающей среды, экологической безопасности производства; содержанием и объемом технического обслуживания, текущего ремонта, правилами разработки

графиков технического обслуживания и ремонтов на основе конструкции и эксплуатационных свойствах ТигТМО;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

#### **4. Объем практики**

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является неотъемлемой частью образовательной программы. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проводится на втором курсе согласно учебному плану. Объем практики и ее продолжительность составляет 6 зачетных единиц (216 часов). Период прохождения практики определяется календарным учебным графиком.

### **Б2.П.2 Технологическая практика**

#### **1. Цели и задачи практики**

Целью технологической практики являются: получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; закрепление теоретических знаний по пройденным дисциплинам; изучение устройства технологического оборудования, механизмов, приспособлений на станциях технического обслуживания; изучение технологии работ по техническому обслуживанию, текущему ремонту и диагностике агрегатов, узлов, механизмов и автомобиля в целом; предварительный выбор темы выпускной квалификационной работы, сбор исходного материала для выпускной квалификационной работы; изучение характеристики и структуры предприятия, на котором проходит практика; анализ функциональной схемы взаимосвязи технологических процессов предприятия, последовательность выполнения операций, перемещение автомобиля по постам (участкам) предприятия; ознакомление с оснащением СТОА, АТП технологическим оборудованием; работа студентов стажерами механиков, операторов-диагностов, дублерами мастеров и инженеров.

#### **2. Способы и формы проведения практики**

Тип практики: производственная практика.

Способ прохождения технологической практики: стационарная, выездная. Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить технологическую практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

Форма прохождения практики: практика реализуется обучающимся самостоятельно с представлением и последующей защитой отчета в форме собеседования.

### **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики**

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);

готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-10);

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-3);

готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды (ОПК-4);

готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации (ПК-7);

способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию (ПК-8);

способностью к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов (ПК-9);

способностью 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 (ПК-10);

способностью выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю (ПК-11);

владением 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 (ПК-12);

владением знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-13);

способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций (ПК-14);

владением знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности (ПК-15);

способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-16);

готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения (ПК-17);

готовностью к участию в составе коллектива исполнителей в организации и выполнении транспортных и транспортно-технологических процессов (ПК-23);

готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к деятельности по организации управления качеством эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-24);

способностью к работе в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников (ПК-25);

готовностью использовать приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала (ПК-26);

готовностью к кооперации с коллегами по работе в коллективе, к совершенствованию документооборота в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации (ПК-27);

готовностью к проведению в составе коллектива исполнителей технико-экономического анализа, поиска путей сокращения цикла выполнения работ (ПК-28);

способностью оценить риск и определить меры по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, их узлов и агрегатов и технологического оборудования (ПК-29);

способностью составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов (ПК-30);

способностью 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 (ПК-38);

способностью использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики (ПК-42);

готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения (ПК-45).

В результате прохождения технологической практики студент должен знать: типаж и эксплуатацию технологического оборудования; методы и средства диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования; сертификацию и лицензирование в сфере производства и эксплуатации ТнТТМО; права и обязанности специалистов;

уметь: реализовывать имеющиеся знания по стандартизации на практике; оценивать качество топливно-смазочных и других расходных материалов и корректировать режимы их использования; грамотно разрабатывать технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортной техники по результатам оценки ее технического состояния; выполнять монтаж и ввод в эксплуатацию технологического оборудования; выполнять анализ материалов по совершенствованию технологических процессов; выполнять расчеты с применением современных технических средств; проводить испытания технологических процессов и их элементов;

владеть: организацией испытаний систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; методами анализа технической документации; навыками документирования производственно-технологической деятельности; навыками выполнения производственно-технологической деятельности по техническому обслуживанию и ремонту ТнТТМО;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

#### **4. Объем технологической практики и ее продолжительность**

Технологическая практика является неотъемлемой частью образовательной программы. Технологическая практика проводится в два этапа: на третьем и четвертом курсе согласно учебному плану. Объем практики и ее продолжительность составляет 12 зачетных единиц (432 часа). Период прохождения практики определяется календарным учебным графиком.

### **Б2.П.3 Преддипломная практика**

## **1. Цели и задачи практики**

Целью освоения «Преддипломная практика» является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, а также сбора необходимых сведений и материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

Основными задачами преддипломной практики являются: сбор, систематизация и анализ материалов, необходимых для выполнения выпускной квалификационной работы; выполнение работ, связанных с темой выпускной квалификационной работы (ВКР) и характером профессиональной деятельности; выполнение индивидуальных заданий руководителя ВКР; обоснование целесообразности использования метода, процесса, оборудования и т.п., исследуемого в ВКР; демонстрация уровня профессионального образования и стимулирование у руководства предприятия заинтересованности в предоставлении выпускнику трудоустройства или карьерного роста на предприятии после окончания вуза. Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Обучающиеся в период прохождения практики: выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программами практики; соблюдают правила внутреннего трудового распорядка; соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

## **2. Способы и формы проведения практики**

Тип практики: производственная практика.

Способ прохождения технологической практики: стационарная, выездная. Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить преддипломную практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

Форма прохождения практики: практика реализуется обучающимся самостоятельно с представлением и последующей защитой отчета в форме собеседования.

## **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики**

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);

готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-10);

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-2);

готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-3);

готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды (ОПК-4).

готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации (ПК-7);

способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию (ПК-8);

способностью к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов (ПК-9);

способностью 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 (ПК-10);

способностью выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю (ПК-11);

владением 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 (ПК-12);

владением знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-13);

способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций (ПК-14);

владением знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности (ПК-15);

способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-16);

готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения (ПК-17);

готовностью к участию в составе коллектива исполнителей в организации и выполнении транспортных и транспортно-технологических процессов (ПК-23);

готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к деятельности по организации управления качеством эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-24);

способностью к работе в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников (ПК-25);

готовностью использовать приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала (ПК-26);

готовностью к кооперации с коллегами по работе в коллективе, к совершенствованию документооборота в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации (ПК-27);

готовностью к проведению в составе коллектива исполнителей технико-экономического анализа, поиска путей сокращения цикла выполнения работ (ПК-28);

способностью оценить риск и определить меры по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, их узлов и агрегатов и технологического оборудования (ПК-29);

способностью составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов (ПК-30);

способностью в составе коллектива исполнителей к оценке затрат и результатов деятельности эксплуатационной организации (ПК-31);

способностью в составе коллектива исполнителей к использованию основных нормативных документов по вопросам интеллектуальной собственности, проводить поиск по источникам патентной информации (ПК-32);

владением знаниями основ физиологии труда и безопасности жизнедеятельности, умением грамотно действовать в аварийных и чрезвычайных ситуациях, являющихся следствием эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-33);

владением знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны (ПК-37);

способностью 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 (ПК-38);

способностью использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам (ПК-39);

способностью определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-40);

способностью использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-41);

способностью использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики (ПК-42);

владением знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования (ПК-43);

способностью к проведению инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования (ПК-44);

готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения (ПК-45).

В результате прохождения преддипломной практики студент должен знать: структуру программ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования, требования к технологическому процессу технического обслуживания и ремонта; общие принципы проектирования;

современную терминологию, основные понятия и определения; назначение и состав процессов предприятий автомобильного транспорта; технические и эксплуатационные характеристики эксплуатационных материалов, применяемых при техническом обслуживании и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; виды и параметры технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования;

уметь: осуществлять подготовку исходных данных для разработки производственных программ по ремонту и сервисному обслуживанию; работать со справочной литературой и нормативно-техническими материалами; оценивать показатели качества процесса технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; определять нормы выработки и технологические нормативы на расход эксплуатационных материалов; составлять алгоритмы и программы расчетов параметров технологического процесса; определять техническое состояние объекта, его технико-эксплуатационные характеристики в заданных условиях работы; производить оценку эффективности функционирования предприятия автомобильного транспорта;

владеть: методиками разработки производственных программ по техническому обслуживанию и ремонту и основными приемами проектирования процессов автомобильного транспорта; последовательностью составления технологических процессов и программ предприятий автомобильного транспорта; методиками оценки показателей качества технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, технологического и вспомогательного оборудования; методиками расчетов расходов эксплуатационных материалов; методиками оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, технологического и вспомогательного оборудования; навыками составления алгоритмов и режимов работы транспортных средств, их узлов агрегатов и систем;

и демонстрировать способность и готовность применять полученные знания в практической работе и на различных этапах профессиональной деятельности.

## **6. Объем практики и ее продолжительность**

Преддипломная практика является неотъемлемой частью образовательной программы. Преддипломная практика проводится на пятом курсе согласно учебному плану. Объем практики и ее продолжительность составляет 12 зачетных единиц (432 часа). Период прохождения практики определяется календарным учебным графиком.