

Направление 23.05.01 - Наземные транспортно-технологические средства  
Образовательная программа  
**«Автомобили и автомобильный сервис»** (прием 2022 г.)  
(форма обучения – очная)

**Аннотация программы дисциплины:  
«История России»**

**1. Цели и задачи дисциплины**

К основным целям освоения дисциплины «История России» следует отнести:

- расширение и углубление у студентов знаний об основных закономерностях всемирно-исторического процесса;
- изучение истории России в ее проблемно-сравнительном варианте в рамках мировой эволюции человеческого общества.

К основным задачам освоения дисциплины «История России» следует отнести:

- дать представление об основных этапах и содержании всеобщей истории с древнейших времен до наших дней;
- показать на примерах из различных эпох органическую взаимосвязь российской и мировой истории;
- на основе исторического анализа и проблемного подхода осмыслить процессы и явления в России и в мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности, историзма и толерантности;
- в процессе обучения воспитать понимание гражданственности;
- показать, по каким проблемам отечественной истории ведутся сегодня дискуссии в российской и зарубежной историографии.

**2. Место дисциплины в структуре ОП**

Учебная дисциплина «История России» взаимосвязана с другими дисциплинами, входящими в учебный план Специалиста. Она способствует осознанию поступательного развития общества, его единства и противоречивости, пониманию взаимосвязи с другими гуманитарными, социальными и естественнонаучными знаниями, выработке системных представлений о развитии мира во всех его проявлениях.

Для освоения учебной дисциплины, студенты должны владеть следующими знаниями и компетенциями:

- Специальные требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента не предусматриваются.

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующих дисциплин: философия, основы деловой коммуникации

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

Требования к знаниям, умениям и готовности обучающегося, формируемым при освоении дисциплины «История России» студент должен:

**Знать:**

- законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации.

**Уметь:**

- вести коммуникацию с представителями иных национальностей и конфессий с соблюдением этических и межкультурных норм/

**Владеть:**

- навыком анализа исторических фактов, опыт оценки явлений культуры.

## **Аннотация программы дисциплины: «Философия»**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Философия» являются:

- совершенствование духовной культуры;
- формирование философского мировоззрения студентов;
- овладение основами философского анализа действительности.

К основным задачам освоения дисциплины «Философия» следует отнести:

- раскрытие места и роли философии в жизни общества и человека;
- понимание специфики и сущности важнейших философских вопросов;
- систематизированное изучение основных этапов истории философии, важнейших направлений и школ;
- постижение опыта решения узловых философских проблем.

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

Дисциплина «Философия» относится к числу дисциплин обязательной части Блока 1 (Б1) основной образовательной программы специалитета.

Дисциплина «Философия» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

В обязательной части (Б.1.1):

- История России);
- Деловую коммуникацию;
- Культурология.

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

В результате изучения дисциплины «Философия» студенты должны:

**знать:**

- смысло-жизненные вопросы и основные способы ответа на них, предложенные в философии
- философские точки зрения по вопросу о целях и задачах человеческой жизни.

***уметь:***

- использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;
- отдавать себе отчёт в необходимых для достижения поставленных задач образовательных средствах.

***владеть:***

- интеллектуальными средствами учёта межкультурных различий в процессе взаимодействия;
- методом критической оценки своих текущих знаний и навыков в соотнесении с поставленными задачами.

**Аннотация программы дисциплины:  
«Безопасность жизнедеятельности»**

**1. Цели и задачи дисциплины**

К основным целям освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» следует отнести:

- формирование у студентов общего представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека. Реализация этих требований гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека, готовит его к действиям в экстремальных условиях.

К основным задачам освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» следует отнести:

- формирование базовых знаний об имеющихся угрозах окружающей среды, ее негативных факторах;
- изучение моделей поведения в ситуациях, угрожающих жизни и здоровью человека;
- использование современных методов предупреждения опасностей;
- формирование навыков оказания первой медицинской помощи и обеспечения безопасности человека;
- изучение правил и положений обеспечения безопасности жизнедеятельности человека.

**2. Место дисциплины в структуре ООП**

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к числу учебных дисциплин обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и

входит в образовательную программу подготовки специалистов по всем направлениям подготовки для очной формы обучения.

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

В результате изучения дисциплины специалист должен:

**знать:**

- основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения;

**уметь:**

- оказать первую помощь в чрезвычайных ситуациях, создавать безопасные условия реализации профессиональной деятельности.

**владеть:**

- практическим опытом поддержания безопасных условий жизнедеятельности.

#### **Аннотация программы дисциплины:**

##### **«Иностранный язык»**

##### **1. Цели освоения дисциплины.**

К основным целям освоения дисциплины «Иностранный язык» следует отнести:

комплексное развитие сформированных на предыдущих ступенях образования коммуникативных навыков студентов, необходимых для эффективного повседневного и профессионального общения, а также подготовку студентов к сдаче международных экзаменов на знание английского языка.

К основным задачам освоения дисциплины «Иностранный язык» следует отнести:

- освоение необходимого лексического минимума для общения в повседневных и профессиональных целях;

- развитие навыков правильного использования грамматических конструкций, обеспечивающих коммуникацию без искажения смысла;

- развитие умения воспринимать иностранную речь на слух;

- развитие навыков чтения и понимания общетехнической литературы на иностранном языке;

- развитие умения грамотно выражать свои мысли в устной и письменной форме;

- формирование адекватного речевого поведения в повседневных и профессиональных ситуациях;

- формирование и развитие навыков самостоятельной работы (работы с иноязычными источниками, поиска и анализа необходимой информации, критического мышления).

##### **2. Место дисциплины в структуре ООП специалитета**

Данный курс входит в перечень базовых дисциплин и преподается в течение шести семестров обучения. Дисциплина «Иностранный язык» логически,

содержательно и методически связана с другими гуманитарными дисциплинами в учебном плане, направленными на расширение кругозора, формирование гуманистического мировоззрения и развитие коммуникативных навыков.

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

В результате изучения дисциплины «Иностранный язык» студенты должны:

**знать:**

- бытовую и общетехническую лексику;
- грамматические конструкции для построения грамматически правильных высказываний;
- правила использования средств коммуникации на английском языке

**уметь:**

- воспринимать иностранную речь на слух;
- понимать общетехническую литературу
- читать и понимать технические документы (описания, инструкции, справочники)

**владеть:**

- этикой делового общения;
- способностью к обобщению, восприятию и анализу информации
- навыками эффективного чтения научных статей и справочной литературы и их анализа
- навыками подбора научно-технических публикаций на английском языке для использования в своей профессиональной деятельности.

### **Аннотация программы дисциплины: «Цифровая грамотность»**

#### **1. Цели освоения дисциплины.**

Целями освоения дисциплины «Цифровая грамотность» являются:

- 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. Место дисциплины в структуре ООП специалитета.

Дисциплина относится к базовым дисциплинам программы специалитета.

Дисциплине предшествует изучение предмета "Информатика и ИКТ" в общеобразовательной школе. Используются знания, сформированные в процессе изучения в школе предметов «Математика», «Физика», «Иностранный язык». На основании концепции непрерывной подготовки студентов к применению ЭВМ, полученные при изучении предмета, знания, умения и навыки необходимо использовать в других учебных курсах и проектном обучении.

Дисциплина «Цифровая грамотность» взаимосвязана логически и содержательно со следующими дисциплинами и практиками ООП:

В обязательной части математического и естественнонаучного цикла (Б1.1):

математика;  
физика;  
иностранный язык.

В части, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.2):

САПР автотранспортных предприятий.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Цифровая грамотность» студенты должны:

### **Знать:**

- основы информатики, основные структуры и типы данных, методы их обработки.

### **Уметь:**

- принимать научно-обоснованные решения на основе методов информатики;

- применять современные информационные технологии. Программировать алгоритмы, используя средства языков программирования высокого уровня.

### **Владеть:**

- навыками работы с файлами с различными типами данных;

- навыками в использовании информационных технологий, разработке программ на языках программирования, оформлении документации.

## **Аннотация программы дисциплины: «Физическая культура и спорт»**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины «Физическая культура и спорт» является формирование физической культуры личности и 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.

Достижение поставленной цели предусматривает решение следующих воспитательных, образовательных, развивающих и оздоровительных **задач**:

- понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- знание биологических, психолого-педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
- приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;

создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

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

Дисциплина «Физическая культура и спорт» относится к числу учебных дисциплин обязательной части цикла (Б1) основной образовательной программы бакалавриата/специалитета.

«Физическая культура и спорт» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами ООП:

- История (история России, всеобщая история);
- Философия;
- Безопасность жизнедеятельности.

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

В результате изучения дисциплины "Физическая культура и спорт" студенты должны:

**знать:**

- научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни.

**уметь:**

- использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионального и личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.

**владеть:**

- средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

#### **Аннотация программы дисциплины: «Введение в проектную деятельность»**

##### **1. Цели освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Введение в проектную деятельность» является подготовка студентов к профессиональной деятельности и формирование у них умений и навыков для решения задач и реализации проектов во взаимодействии с другими обучающимися.

Задачи дисциплины:

- формирование навыков проектной работы;
- развитие у обучающихся навыков командной работы;
- развитие у обучающихся навыков презентации и защиты достигнутых результатов;
- повышение мотивации к самообразованию;
- обеспечение освоения обучающимися основных норм профессиональной деятельности;
- получение обучающимися опыта использования основных профессиональных инструментов при решении нестандартных задач в рамках проектов.

##### **2. Место дисциплины в структуре ООП специалитета**

Дисциплина «Введение в проектную деятельность» относится к обязательной части (Б.1) основной образовательной программы специалитета.

Дисциплина «Введение в проектную деятельность» изучается на первом курсе обучения.



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

В результате изучения дисциплины «Введение в проектную деятельность» студенты должны:

Уметь:

- самостоятельно выделять проблему и на основе анализа ситуации разрабатывать проектные решения, при разработке проекта выявлять потребность в развитии своих профессиональных умений и навыков, организовывать свою профессиональную деятельность на различных этапах проекта при выполнении индивидуальных заданий

Владеть:

- навыком анализа нестандартных ситуаций, диагностики проблем и разработки проектного решения; навыком самостоятельного развития профессиональных умений и навыков

- навыком самостоятельной организации профессиональной деятельности на различных этапах проекта при выполнении индивидуальных заданий.

#### **Аннотация программы дисциплины: «Введение в специальность»**

##### **1. Цели освоения дисциплины**

К основным целям освоения дисциплины «Введение в специальность» следует отнести формирование видения современного состояния профессии на рынке труда и возможностей профессионально реализоваться в разных сферах деятельности в рамках направления подготовки; формирование знаний о подвижном составе, типах и категориях транспортных средств (ТС), особенностей конструкции различных ТС, характеристики ТС.

К основным задачам дисциплины *следует отнести*: ознакомление с федеральным государственным стандартом по направлению подготовки; ознакомление с вехами исторического развития наземного транспорта и транспортной инфраструктуры; освоение различных классификаций ТС, изучение типов ТС, основ конструкции узлов и агрегатов ТС и их особенностей при эксплуатации.

##### **2. Место дисциплины в структуре ОП специалитета**

Дисциплина «Введение в специальность» относится к числу профессиональных учебных дисциплин обязательной части базового цикла (Б1) основной образовательной программы специалитета.

«Введение в специальность» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

В части, формируемой участниками образовательных отношений базового цикла (Б1):

- Конструкция автомобилей;
- Автомобильные двигатели;
- Техническая эксплуатация автомобилей;
- Учебная (ознакомительная) практика.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины "Введение в специальность" студенты должны:

**знать:**

- Основы конструкции автотранспортных средств
- Основные классификации транспортных средств
- Классификационные параметры и признаки транспортных средств
- Основные понятия и определения параметров транспортных средств

**уметь:**

- Применять основы физических знаний для интерпретации технических процессов в узлах автотранспортных средств
  - определять принадлежность транспортного средства к определенному классу или типу соответствующей классификации

**владеть:**

- Способностью оценивать технические решения конструкций автотранспортных средств в историческом разрезе
  - методами классифицирования транспортных средств с учетом требований к классификациям.

### Аннотация программы дисциплины: «Основы деловой коммуникации»

#### 1. Цели и задачи дисциплины

К **основным целям** освоения дисциплины «Основы деловой коммуникации» следует отнести:

– овладение теоретическими знаниями и необходимыми практическими навыками деловой коммуникации, включая личную коммуникативную культуру и умение общаться с коллективом для достижения продуктивной профессиональной деятельности;

– **формирование** у будущих специалистов необходимых навыков и умений проведения эффективных деловых переговоров, совещаний, публичных выступлений.

К **основным задачам** освоения дисциплины «Основы деловой коммуникации» относятся задачи:

- обучения студента лексико-фразеологическим и грамматическим особенностям официально-делового стиля; нормам делового языка в области лексики, морфологии, синтаксиса, стилистики;
- знакомства с образцами документов, вариантами их композиционной структуры; обучения оформлению и составлению некоторых видов документов;
- формирования навыков создания и воспроизведения текста в сфере делового общения (в частности умения подготовки к деловой беседе, переговорам, интервью, деловой презентации);
- формирование у обучающихся основных представлений о сущности переговорного процесса и его составляющих;
- формирование представление о коммуникативных техниках ведения переговоров, способах преодоления уловок в переговорах и способах разрешения конфликтов путем переговоров;
- анализ разных видов деловой переписки, в особенности связанной с переговорами, ведение переговоров по телефону.

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

Дисциплина «Основы деловой коммуникации» относится к числу профессиональных учебных дисциплин базовой части основной образовательной программы специалитета.

Дисциплина «Основы деловой коммуникации» связана со всеми дисциплинами гуманитарного и социального профилей: культурологией, историей, иностранными языками и т.д. Базируется на знаниях, полученных студентами в ходе изучения дисциплин школы.

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

В результате изучения дисциплины «Основы деловой коммуникации» студенты должны:

### **знать:**

- языковые нормы и основные принципы устного и письменного делового общения;
- внутрителистическую и жанровую дифференциацию официально-делового стиля;
- специфику оформления деловых бумаг;
- особенности организации и проведения деловых встреч, переговоров, совещаний и пр.

### **уметь:**

- составить / отредактировать служебный документ;
- эффективно воздействовать на собеседника во время проведения деловой беседы, совещания, переговоров, делового телефонного разговора, интервью.

### **владеть:**

- навыками редактирования и устранения типичных ошибок в языке деловых бумаг;
  - навыками различения нормативных правил общения и правил речевого воздействия;
- тактическими приемами подготовки и проведения деловых переговоров и презентаций.

## **Аннотация программы дисциплины: «Химия»**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

К **основным целям** освоения дисциплины «Химия» следует отнести:

- подготовка студентов к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой специалиста по направлению;
- формирование общетехнических знаний и умений по данному направлению;
- целенаправленное применение базовых знаний в области химии в профессиональной деятельности;
- изучение и развитие практических навыков по вопросам, связанным с применением основных химических законов, закономерностей протекания химических реакций для решения конкретных практических задач в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов.

К **основным задачам** освоения дисциплины «Химия» следует отнести:

- получение необходимого объема знаний в области химии, а также навыков применения этих знаний для решения практических задач.

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

Дисциплина «Химия» относится к обязательной части блока (Б1) основной образовательной программы специалитета.

Дисциплина «Химия» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

*В обязательной части (Б.1.1):*

- Математика;
- Физика;
- Материаловедение;
- Безопасность жизнедеятельности;
- Технология конструкционных материалов.

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

В результате изучения дисциплины «Химия» студенты должны:

**знать:**

- Основные классы неорганических соединений, основные положения современной теории строения атома, теории химической связи, энергетике и кинетике химических реакций, химического равновесия, общие свойства растворов, свойства растворов электролитов, закономерности протекания электрохимических процессов;

- основные химические положения, законы, сведения, необходимые для применения в конкретной предметной области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов.

**уметь:**

- Определять возможные направления химических взаимодействий, константы равновесия химических превращений, применять знания фундаментальных основ, подходы и методы химии при изучении других дисциплин;

- применять знания фундаментальных основ, подходы и методы химии в профессиональной деятельности.

**владеть:**

- Математическим аппаратом и навыками использования современных подходов и методов химии к описанию, анализу, теоретическому и экспериментальному исследованию и моделированию химических систем, явлений и процессов в объеме, необходимом для освоения наук о материалах, фундаментальных и прикладных основ материаловедения и технологий материалов, использования в профессиональной деятельности;

- навыками использования современных подходов и методов химии к описанию, анализу, моделированию химических систем, явлений и процессов в объеме, необходимом для использования в профессиональной деятельности.

### **Аннотация программы дисциплины:**

#### **«Начертательная геометрия и инженерная графика»**

##### **1. Цели освоения дисциплины**

Дисциплина «Начертательная геометрия и инженерная графика» состоит из двух структурно и методически согласованных разделов: «Начертательная геометрия» и «Инженерная графика».

Дисциплина «Начертательная геометрия и инженерная графика» является одной из основных общетехнических дисциплин в подготовке бакалавров в технических учебных заведениях.

К **основным целям** освоения дисциплины «Начертательная геометрия и инженерная графика» следует отнести:

– формирование знаний о основных положениях, признаках и свойствах, вытекающих из метода прямоугольного проецирования и некоторых разделов математики (геометрии и некоторых определений из теории множеств). На этом базируются теоретические основы и правила построения изображений пространственных предметов на плоскости (начертательная геометрия);

– формирование знаний о основных правилах составления технических чертежей, нанесения размеров с учетом ЕСКД, чтении чертежей (инженерная графика);

– подготовка студентов к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой по направлению специалиста.

**К основным задачам** освоения дисциплины «Начертательная геометрия и инженерная графика» следует отнести:

– применение методов и способов решения задач начертательной геометрии в последующих разделах инженерной и компьютерной графики при выполнении конструкторской документации;

– освоение навыков по ручному эскизированию, составлению чертежей с учетом требований ЕСКД, чтению чертежей.

– разработка рабочей проектной и технической документации.

## **2. Место дисциплины в структуре ООП специалитета.**

Дисциплина «Начертательная геометрия и инженерная графика» относится к числу профессиональных учебных дисциплин базовой части базового цикла (Б1) основной образовательной программы специалитета.

«Начертательная геометрия и инженерная графика» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

*В базовой части базового цикла (раздел Б.1.1):*

- математика;

- теоретическая механика;

- основы автоматизированного проектирования;

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

В результате изучения дисциплины «Начертательная геометрия и инженерная графика» студенты должны:

### **знать:**

методы построения обратимых чертежей пространственных объектов и зависимостей; изображения на чертеже прямых, плоскостей, кривых линий и поверхностей; способы преобразования чертежа, основные требования ЕСКД, возможности современных САПР, правила создания ручных эскизов и компьютерных моделей.

### **уметь:**

применять методы и способы решения задач начертательной геометрии в последующих разделах инженерной и компьютерной графики при выполнении конструкторской документации, использовать современные САПР для решения задач конструирования и расчёта.

### **владеть:**

имеющимися средствами и способами выполнения рабочей проектной и технологической документации, методами твердотельного моделирования и

генерации чертежей, фотореалистичного изображения и анимации, реверс инжиниринга и ручного эскизирования.

## **Аннотация программы дисциплины: «Менеджмент»**

### **1. Цели освоения дисциплины.**

К **основным целям** освоения дисциплины «Менеджмент» следует отнести:

- раскрыть основополагающие концепции организации предприятий крупного среднего и малого бизнеса.
- изучить принципы построения, структуру, распределение должностных обязанностей и сфер ответственности основных и вспомогательных служб организации, зоны ответственности ключевых специалистов.
- изучить основы управленческой деятельности.

К **основным задачам** освоения дисциплины «Менеджмент» следует отнести:

- Раскрытие содержания функции управления организации и предприятием;
- Изучение принципов организации производственных процессов;
- Формирование знаний о структуре построения организационных систем.
- Изучение основных функций управления и связующих процессов внутри организации.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП специалитета.**

Дисциплина «Менеджмент» относится к обязательной части блока (Б1) учебного плана подготовки специалистов по 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства.

«Менеджмент» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

*В основной части базового цикла (Б1):*

- Основы деловой коммуникации;
- Управление проектами.

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

В результате изучения дисциплины "Менеджмент" студенты должны:

#### **Знать**

- виды и типы организационных структур, используемых в практике управления;
- типологию, принципы и формы организации производства.

#### **Уметь**

- выбирать наиболее подходящие формы организационных структур, организации производства.

### **Владеть**

- навыками эффективного взаимодействия с другими членами команды и представителями других отделов и служб организации.

## **Аннотация программы дисциплины: «Культурология»**

### **1. Цели освоения дисциплины.**

**К основным целям** освоения дисциплины "Культурология" следует отнести:

- формирование базовых представлений о культуре как о созданной человеком части окружающей среды;
- осознание студентами структурных и функциональных особенностей культуры.

**К основным задачам** освоения дисциплины "Культурология" следует отнести:

- проследить становление понятия культуры и родственных с ним категорий;
- освоить основные методы и приемы культурологического анализа
- рассмотреть проблему типологии и классификации культур;
- проанализировать историко-культурный материал, исходя из принципов культурологического подхода;
- выделить доминирующие в каждом типе культуры ведущие ценности, идеалы и нормы, а также смыслы, составляющие ее историко-культурное своеобразие;
- рассмотреть основные тенденции историко-культурного развития и осмыслить их связь с современными проблемами культуры.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП (бакалавриат).**

Учебная дисциплина «Культурология» входит в раздел Б.1. Обязательная часть ФГОС по направлению подготовки 25.03.01 "Наземные транспортно-технологические средства", квалификация (степень) «специалист».

Для изучения данной дисциплины целесообразно использовать знания, умения и навыки, полученные в первом семестре в результате освоения дисциплин "История" и "Основы деловой коммуникации", а также - получаемые в ходе параллельного изучения следующих дисциплин: "Философия", "Менеджмент".

Данная учебная дисциплина взаимосвязана с другими дисциплинами, входящими в базовый гуманитарный, социальный и экономический цикл. Она способствует осознанию поступательного развития общества, его единства и противоречивости, пониманию взаимосвязи с другими гуманитарными, социальными и естественнонаучными знаниями, выработке системных представлений о развитии мира во всех его проявлениях.



### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Культурология» студенты должны:

**Знать:**

закономерности социокультурного развития общества, основные этические принципы

**Уметь:**

использовать основы теоретических знаний.

**Владеть:**

навыками культурологического анализа межкультурного разнообразия общества.

#### Аннотация программы дисциплины: «Материаловедение»

##### 1. Цели освоения дисциплины

К **основным целям** освоения дисциплины «Материаловедение» следует отнести:

- подготовка студента к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой по направлению;
- познание природы и свойств материалов, а также методов их упрочнения для наиболее эффективного использования в технике.

К **основным задачам** освоения дисциплины «Материаловедение» следует отнести:

- изучение основных понятий, терминов и определений в области конструкционных, инструментальных и функциональных материалов (маркировка, структура, свойства);
- изучение состава, структуры и свойств современных металлических и неметаллических материалов;
- освоение основ термической, химико-термической и термомеханической обработки;
- освоение видов разупрочняющей и упрочняющей обработки (отжиг, нормализация, закалка, отпуск, цементация и др.);
- изучение физической сущности явлений, происходящих в материалах в условиях производства и эксплуатации;
- освоение основных связей между строением материалов и их свойствами (твердостью, прочностью, износостойкостью, пластичностью и др.);
- изучение области применения различных современных материалов для изготовления продукции.

##### 2. Место дисциплины в структуре ООП специалитета

Дисциплина «Материаловедение» относится к числу профессиональных учебных дисциплин обязательной части (Блок 1.1) основной образовательной программы специалитета.

«Материаловедение» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

*В обязательной части (Б1.1):*

- Физика;
- Химия;
- Сопротивление материалов;
- Технология конструкционных материалов;
- Детали машин и основы конструирования.

*В части, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.2):*

- Конструкция автомобиля;
- Техническая эксплуатация автомобилей;
- Основы технологии производства и ремонт автомобилей.

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

В результате изучения дисциплины "Материаловедение" студенты должны:

**знать:**

- основные и вспомогательные материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования;
- состав, структуру и свойства конструкционных материалов различных классов;

**уметь:**

- правильно выбирать материал, назначать его обработку с целью получения заданной структуры и свойств, обеспечивающих высокую надежность и долговечность деталей машин;
- оценивать и прогнозировать поведение материала и причины отказов продукции под воздействием на них различных эксплуатационных факторов;

**владеть:**

- методами выбора основных и вспомогательных материалов для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования
- навыками по использованию современных конструкционных материалов в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

#### **Аннотация программы дисциплины:**

**«Основы автоматизированного проектирования»**

## **1. Цели и задачи дисциплины**

Дисциплина «Основы автоматизированного проектирования» является одной из основных общетехнических дисциплин в подготовке инженеров в технических учебных заведениях.

К основным целям освоения дисциплины «Основы автоматизированного проектирования» следует отнести:

- формирование знаний об основных правилах составления технических чертежей, чтении чертежей и требований государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (инженерная графика);
- подготовка студентов к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой специалиста по направлению, в том числе формирование навыков разработки с использованием информационных технологий, конструкторско-технической документации для производства новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов, и их технологического оборудования.
- подготовка студентов к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой по направлению специалиста.

К основным задачам освоения дисциплины «Основы автоматизированного проектирования» следует отнести:

- освоение навыков по ручному эскизированию, составлению чертежей с учетом требований ЕСКД на компьютере, чтению чертежей.
- выполнение эскизов, чертежей и технических рисунков стандартных деталей, разъемных и неразъемных соединений деталей и сборочных единиц с использованием компьютерных технологий;
- выполнение и чтение чертежей общего вида различного уровня сложности и назначения;
- разработка рабочей проектной и технической документации.

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

Дисциплина «Основы автоматизированного проектирования» относится к числу дисциплин по выбору студента.

«Основы автоматизированного проектирования» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

В базовой части базового цикла (раздел Б.1.1):

- Теоретическая механика;
- Начертательная геометрия и инженерная графика;
- Теория механизмов и машин.

В части, формируемой участниками образовательных отношений (раздел Б1.2):

- Конструкция автомобиля;
- Основы технологии производства и ремонта автомобилей.

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

В результате изучения дисциплины «Основы автоматизированного проектирования» студенты должны:

**знать:**

основные требования ЕСКД, возможности современных САПР, правила создания ручных эскизов и компьютерных моделей.

**уметь:**

использовать современные САПР для решения задач конструирования и расчёта.

**владеть:**

методами твердотельного моделирования и генерации чертежей, фотореалистичного изображения и анимации, реверс инжиниринга и ручного эскизирования.

#### **Аннотация программы дисциплины: «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;
- умение студентами развивать навыки самостоятельного изучения учебной и научной литературы, содержащей математические сведения и результаты;
- формирование у студента требуемого набора компетенций, соответствующих его направлению подготовки и обеспечивающих его конкурентоспособность на рынке труда.

К **основным задачам** освоения дисциплины «Математика» следует отнести:

- освоение студентами основных понятий, методов, формирующих общую математическую подготовку, необходимую для успешного решения прикладных задач;
- подготовку студентов к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой специалиста по направлению, в том числе формирование умений использовать освоенные математические методы в профессиональной деятельности.

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

Дисциплина «Математика» относится к базовой части блока Б1. Ее изучение обеспечивает изучение дисциплин:

*В базовой части:*

- физика;
- теоретическая механика;
- сопротивление материалов;
- общая электротехника и электроника;
- термодинамика и теплопередача;
- гидравлика и гидропневмопривод;
- метрология и стандартизация;
- цифровые технологии и искусственный интеллект в наземных транспортно-технологических комплексах;
- экономика и управление предприятием.

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

В результате изучения дисциплины «Математика» должны быть достигнуты следующие результаты как этап формирования соответствующих компетенций:

**знать:**

- Основные понятия и методы алгебры, математического анализа, дифференциальных уравнений, теории вероятностей и математической статистики

**уметь:**

- использовать фундаментальные математические знания для решения прикладных задач в профессиональной сфере

**владеть:**

- методами математического анализа и моделирования для формулирования и решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно – коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

#### **Аннотация программы дисциплины:**

**«Социализация и социальная адаптация инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на предприятиях транспорта»**

##### **1. Цели освоения дисциплины.**

К **основным целям** освоения дисциплины «Социализация и социальная адаптация инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на предприятиях транспорта» следует отнести:

– формирование у студентов устойчивого комплекса знаний о возможностях интеграции инвалида в функционирование предприятия транспорта.

Задачи дисциплины сводятся к формированию следующих навыков:

- готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;
- готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.

## **2. Место дисциплины в структуре ООП специалитета.**

Дисциплина «Социализация и социальная адаптация инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на предприятиях транспорта» относится к числу учебных дисциплин обязательной части блока (Б1) основной образовательной программы специалитета.

Дисциплина взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

Предшествующие дисциплины:

- Физическая культура и спорт

Последующие дисциплины:

- Элективные курсы по физической культуре и спорту
- Техническая эксплуатация автомобилей
- Проектирование предприятий автомобильного транспорта
- Подготовка и защита ВКР

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

В результате изучения дисциплины «Социализация и социальная адаптация инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на предприятиях транспорта» студенты должны:

**знать:**

- содержание основных теорий и моделей социальной работы с инвалидами;
- социальных проблем лиц с ограниченными возможностями на предприятиях транспорта;
- норм законодательства в области социальной защиты инвалидов.

**уметь:**

- применять знания в процессе решения познавательных и практических задач социальной защиты инвалидов на предприятиях транспорта;
- формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по проблемам инвалидов на предприятии транспорта;
- разрабатывать социальный блок индивидуальной программы реабилитации на предприятии транспорта.

**владеть:**

- комплексного поиска, систематизации и анализа социальной информации по проблемам инвалидности на предприятии транспорта;
- организации социально-реабилитационной работы с инвалидами на предприятии транспорта и социальной среде.

**Аннотация программы дисциплины:**

## «Теоретическая механика»

### 1. Цели освоения дисциплины.

**К основным целям** освоения дисциплины «Теоретическая механика» следует отнести:

- владеть основными принципами и законами теоретической механики, и их математическим обоснованием;
- показать, что теоретическая механика составляет основную базу современной техники с расширяющимся кругом проблем, связанных с методами расчетов и моделирования сложных явлений;
- подготовить к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой специалиста по направлению, в том числе формирование умений использовать методы расчета в профессиональной деятельности.

**К основным задачам** освоения дисциплины «Теоретическая механика» следует отнести:

- показать, что роль и значение теоретической механики состоит не только в том, что она представляет собой одну из научных основ современной техники, но и в том, что ее законы и методы дают тот минимум фундаментальных знаний, на базе которых будущий специалист сможет самостоятельно овладевать всем новым, с чем ему придется столкнуться в профессиональной деятельности.

### 2. Место дисциплины в структуре ООП специалитета.

Дисциплина «Теоретическая механика» относится к числу дисциплин обязательной части Б.1.1 основной образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина «Теоретическая механика» взаимосвязана логически и содержательно со следующими дисциплинами ООП:

- Начертательная геометрия и инженерная графика;
- Математика;
- Физика;
- Сопротивление материалов;
- Детали машин и основы конструирования;
- Теория механизмов и машин.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Теоретическая механика» студенты должны:

**знать:**

- Основные понятия закона механики, методы изучения равновесий движения материальной точки, твердого тела и механической системы
- Методы изучения равновесия твердых тел и механических систем
- Способы изучения движения материальной точки, твердого тела и механической системы

**уметь:**

- Применять полученные знания для решения соответствующих конкретных задач механики, связанных с технологической деятельностью
- Применять полученные знания при решении практических инженерных задач
- Выбирать алгоритм решения
- Проводить анализ полученных результатов

**владеть:**

- Навыками расчетов и применением методов механики для изучения других специальных инженерных дисциплин.

**Аннотация программы дисциплины:  
«Физика»**

**1. Цели и задачи дисциплины**

К **основным целям** освоения дисциплины «Физика» следует отнести:

- Формирование научного мировоззрения и современного физического мышления;
- приобретение практических навыков, необходимых для изучения естественнонаучных, общепрофессиональных и специальных дисциплин

К **основным задачам** освоения дисциплины «Физика» следует отнести:

- Изучение общей физики в объёме, соответствующем квалификации специалиста.

**2. Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина «Физика» относится к обязательной части (Б1.1) блока (Б1) основной образовательной программы специалитета (ООП).

«Физика» взаимосвязана логически и методически со следующими дисциплинами ООП

*В обязательной части базового цикла (Б1):*

- Математика;
- Теоретическая механика;
- Сопротивление материалов;
- Общая электротехника и электроника;
- Материаловедение;
- Метрология и стандартизация.



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

В результате изучения дисциплины "Физика" студенты должны:

**знать:**

- основные законы и понятия физики;
- основные физические методы исследования

**уметь:**

- применять физические знания к решению практических задач;
- использовать математический аппарат при выводе физических законов;
- 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 физике на уровне, соответствующем требованиям общепрофессиональной подготовки специалиста.

#### **Аннотация программы дисциплины: «Правоведение»**

##### **1. Цели и задачи дисциплины**

Основной целью освоения дисциплины «Правоведение» является подготовка студентов к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой специалиста по направлению, в том числе формирование знаний в области юриспруденции, представлений об основах и специфике правового регулирования отношений в профессиональной сфере.

Задачами дисциплины является выработка у студентов навыков:

- применения норм законодательства Российской Федерации в ходе их будущей профессиональной деятельности;
- принятия решений и совершения юридически значимых действий в точном соответствии с законом;
- анализа законодательства и практики его применения;
- ориентации в специальной литературе.

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

Дисциплина «Правоведение» относится к числу дисциплин обязательной части (Б1) основной образовательной программы специалитета по направлению **23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства**.

Содержание курса базируется на знаниях, полученных в общеобразовательной школе при изучении дисциплины «Обществознание».

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате изучения дисциплин «История (история России, всеобщая история)».

Основные положения дисциплины могут быть использованы при прохождении практики и написании выпускной квалификационной работы.

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

В результате изучения дисциплины специалист должен:

**знать:**

- важнейшие основы различных отраслей российского права, а также специфику правового регулирования будущей профессиональной деятельности студентов;

- систему законодательства, направленного на регулирование отношений в транспортной сфере, в том числе в сфере инновационной деятельности;

**уметь:**

- анализировать содержание нормативных актов, практику их применения;

- принимать юридически грамотные решения на основе анализа законодательства в транспортной сфере и в сфере инновационной деятельности;

**владеть:**

- юридической терминологией, навыками работы с нормативными правовыми актами;

- навыками поиска и толкования нормативных правовых актов в транспортной сфере, в области инновационной деятельности.

### **Аннотация программы дисциплины: «Устройство автомобиля»**

#### **1. Цели освоения дисциплины.**

К **основным целям** освоения дисциплины «Устройство автомобиля» следует отнести:

- Повышение качества подготовки студентов в области современного автомобильного бизнеса.
- Формирование у студентов профессиональных компетенций в области устройства, конструктивных особенностей и тенденций при разработке, обслуживании и эксплуатации автомобилей.

К **основным задачам** освоения дисциплины «Устройство автомобиля» следует отнести:

- Изучение устройства, принципов работы и основных эксплуатационных характеристик агрегатов, механизмов и систем автомобилей, автобусов, грузовых автомобилей, тракторов и спецтехники.

- Ознакомление студентов с технологиями технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей, автобусов, грузовых автомобилей, тракторов и спецтехники на примере современного автомобильного сервиса.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Устройство автомобиля» относится к обязательной части 1-го Блока Дисциплин образовательной программы «Автомобили и автомобильный сервис». Базовые знания, которыми должен обладать студент после изучения дисциплины «Устройство автомобиля», призваны способствовать освоению дисциплин, направленных на формирование профессиональных знаний и умений.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины специалист должен:

### **знать:**

- общее устройство современного автомобиля;
- принципы работы агрегатов, систем и механизмов современного автомобиля;
- основные требования, предъявляемые к обслуживанию агрегатов, систем и механизмов современного автомобиля;
- базовые принципы проведения технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

### **уметь:**

- находить и анализировать информацию, связанную с особенностями устройства и принципами работы агрегатов, систем и механизмов современного автомобиля.

### **владеть:**

- навыками выполнения базового технического обслуживания агрегатов, механизмов и систем современного автомобиля;
- профессиональной терминологией.

## **Аннотация программы дисциплины: «Соппротивление материалов»**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

К основным целям освоения дисциплины «Соппротивление материалов» следует отнести:

- формирование знаний о методах решения задач прочности и жесткости элементов конструкций; знаний в области теоретического и экспериментального

исследования напряженно-деформированного состояния элементов конструкций при простых видах нагружения.

– подготовка студентов к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой специалиста по направлению, в том числе формирование умений по решению задач прочности и жесткости; умений по определению механических характеристик материалов.

К основным задачам освоения дисциплины «Сопротивление материалов» следует отнести:

– освоение методов расчета конструкций на прочность и жесткость, определения механических характеристик материалов, теоретического и экспериментального определения напряженно-деформированного состояния при простых видах нагружения и определения рациональных форм сечений элементов конструкций при различных видах нагружения.

## 2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Сопротивление материалов» относится к числу учебных дисциплин обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» (Б1) основной образовательной программы специалитета. «Сопротивление материалов» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

- Математика;
- Физика;
- Теоретическая механика;
- Детали машин и основы конструирования.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Сопротивление материалов» студенты должны:

**знать:**

- Основные гипотезы сопротивления материалов
- Простейшие геометрические тела для составления расчетных схем конструкций
- Основные геометрические характеристики плоских сечений
- Методы расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость
- Рациональные формы сечений элементов автомобиля и трактора при различных видах нагружения

**уметь:**

- Составлять расчетные схемы на основе простейших элементов
- Определять положение центра тяжести и геометрические характеристики плоских сечений
- Проводить расчеты на прочность, жесткость и устойчивость
- Определять линейные и угловые перемещения поперечных сечений при различных видах нагружения

**владеть:**

- Навыками создания расчетных схем элементов автомобиля и трактора на основе простейших геометрических тел
- Навыками определения положения центра тяжести и величины геометрических характеристик сложных сечений
- Методами расчета на прочность и жесткость, устойчивость и усталость
- Методами построения эпюр внутренних силовых факторов, напряжений и перемещений.

**Аннотация программы дисциплины:  
«Технология конструкционных материалов»**

**1. Цели освоения дисциплины.**

**Целями освоения дисциплины** «Технология конструкционных материалов» являются ознакомление с основными технологиями производства деталей машин, методиками определения механических свойств, основными технико-экономическими показателями существующих технологий, а также изучение технологии получения и обработки заготовок деталей машин, физических основ процессов, их технико-экономических характеристик, основ устройства оборудования, инструмента и приспособлений.

**Задачи дисциплины.** Изучение физической сущности технологических методов получения сплавов (металлургическое производство), получения заготовок литьём, обработкой давлением, сваркой и их механической обработкой резанием, и другими методами, технологических возможностей методов, их назначения, достоинств и недостатков, областей применения; принципиальных схем инструментов, приспособлений и оснастки, их назначения и применения.

**2. Место дисциплины в структуре ОП специалитета.**

Данная дисциплина является дисциплиной обязательной части блока дисциплин Б1. Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения, полученные обучающимися в ходе изучения дисциплин «Химия», «Введение в специальность», «Материаловедение». В свою очередь, знание дисциплины технологии конструкционных материалов необходимо при изучении таких дисциплин, как «Конструкция автомобиля», «Основы технологии производства и ремонт автомобилей».

**3. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате изучения дисциплины «Технология конструкционных материалов» студенты должны:

**Знать:** сущность методов получения основных материалов, а также технологические особенности методов формообразования и обработке заготовок для изготовления деталей с заданной формой и качеством.

**Уметь:** самостоятельно выбрать и разработать способ получения заготовок, исходя из заданных эксплуатационных требований к изделию, пользоваться ГОСТ, технической и справочной литературой, а также другими источниками.

**Владеть:** • навыками заполнения техкарт, навыками выбора отдельных технологических операций.

## **Аннотация программы дисциплины: «Термодинамика и теплопередача»**

### **1. Цели освоения дисциплины.**

Цель изучения дисциплины – формирование компетенций будущих специалистов в знании основных законов, принципов и методов термодинамики и способов применения изученных законов при расчёте циклов комбинированных и поршневых двигателей.

Задачи дисциплины:

- сформировать у студентов навыки использования термодинамических соотношений при исследовании различных процессов в тепловых машинах;
- обучение студентов методикам термодинамического анализа тепловых двигателей.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП специалитета**

Данная дисциплина является дисциплиной обязательной части блока дисциплин Б1.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения, навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «Математика», «Физика», «Химия».

Знания, умения, навыки, сформированные данной дисциплиной будут востребованы при прохождении преддипломной практики и сдачи государственной итоговой аттестации.

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

В результате освоения дисциплины «Термодинамика и теплопередача» студенты должны:

**знать:**

- термодинамические циклы тепловых двигателей для разработки путей их совершенствования;
- принципы работы тепловых двигателей, и пределы возможностей для технического улучшения каждого типа ДВС;

- термодинамические циклы работы тепловых двигателей, машин и оборудования;
- основы теоретических исследований термодинамических циклов силовых установок для автотранспорта;
- принципы работы тепловых двигателей;
- методики экспериментального исследования термодинамического состояния силовых установок.

**уметь:**

- разрабатывать меры по повышению эффективности использования оборудования с учетом теплотехнических и термодинамических особенностей использования такого оборудования
- анализировать результаты разработанных мер по повышению эффективности использования оборудования.
- выполнять расчеты и проводить исследования циклов тепловых двигателей в T-S и p-v диаграммах;
- рассчитать числа Маха в сечениях сопла Лаваля по полученным при исследованиях данным;
- анализировать результаты испытаний двигателей и сопоставлять их с теоретическими данными.

**владеть:**

- методикой моделирования течений рабочих тел для повышения эффективности использования оборудования;
- методами анализа разработанных мер по повышению эффективности применения оборудования с учетом его теплотехнических особенностей;
- методами выбора оптимальных способов и методик для достижения требуемых расчетных результатов.
- методикой моделирования течений рабочих тел в силовых установках различного типа;
- навыками проведения исследований и разработки перспективных силовых установок относительно термодинамического и теплогидравлического расчета ДВС;
- методами анализа полученных данных при выполнении термодинамических расчетов при проектировании силовых установок;
- методами выбора оптимальных способов и методик для достижения требуемых расчетных параметров силовых установок для транспорта.

**Аннотация программы дисциплины:  
«Общая электротехника и электроника»**

**1. Цели освоения дисциплины.**

К **основным целям** освоения дисциплины «Общая электротехника и электроника» следует отнести:

- теоретическое и практическое изучение электрических цепей и электронных устройств информационных систем;

- получение навыков расчета и анализа электромагнитных устройств и электрических машин;
- овладеть основными принципами работы электрической и электронной аппаратуры; изучить их конструктивные особенности;
- подготовить к деятельности в соответствии с квалификацией специалиста по направлению «Эксплуатация транспортно-технологических машин», в том числе формирование умений использовать полученные знания в профессиональной деятельности.

К **основным задачам** освоения дисциплины «Общая электротехника и электроника» следует отнести:

- дать студентам объем сведений и навыков, в результате которых они должны:
- приобрести знания об основных законах, методах расчета электрических цепей постоянного и переменного тока;
- изучить основные виды и конструктивные особенности электромагнитных устройств;
- получить элементарные навыки анализа электрических машин с целью расширения инженерных задач;
- изучить работу электронных устройств, используемых в информационных системах.

## **2. Место дисциплины в структуре ООП специалитета**

Дисциплина «Общая электротехника и электроника» относится к обязательной части блока Б1 дисциплин. Эта дисциплина связана со следующими дисциплинами ООП специалистов:

В базовой части с дисциплинами: «Математика», «Физика», «Химия», «Безопасность жизнедеятельности», «Цифровые технологии и искусственный интеллект в наземных транспортно-технологических комплексах».

В части, формируемой участниками образовательных отношений: «Электрооборудование автомобилей».

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

В результате освоения дисциплины «Общая электротехника и электроника» студенты должны:

### **знать:**

основные законы естествознания, методы анализа электрических цепей постоянного и переменного тока

классификацию, назначение, основные схмотехнические решения устройств метрологического обеспечения

расчеты электрических цепей постоянного и переменного тока;

физические явления в электротехнических и электронных устройствах информационных систем.

### **уметь:**

Использовать методы математического анализа и моделирования,



проводить теоретические и экспериментальные исследования;  
Применять, эксплуатировать, производить выбор электротехнических и электронных устройств информационных систем;  
Осуществлять установку, сборку и отладку электротехнических и электронных устройств информационных систем.

Формировать законченное представление принятых решений и полученных результатов в виде научно-технического отчета с его публичной защитой.

**владеть:**

навыками работы с компьютером как средством управления информацией;

Навыками исследовательской работы;

Навыками проведения стандартных испытаний электротехнического и электронного оборудования информационных систем.

## **Аннотация программы дисциплины: «Гидравлика и гидропневмопривод»**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

К **основным целям** освоения дисциплины «Гидравлика и гидропневмопривод» следует отнести:

– формирование знаний о законах и современных математических зависимостях, описывающих физические процессы, происходящие в потоках жидкостей и газов, и использование этих законов и зависимостей для решения технических задач;

– формирование знаний о современных объемных гидравлических и пневматических приводах и физических процессах, происходящих в гидромашинах, аппаратах и устройствах, а также использование этих знаний для решения технических задач.

К **основным задачам** освоения дисциплины «Гидравлика и гидропневмопривод» следует отнести:

– овладение основными принципами и законами теоретической гидравлики, а также освоение на базе этих законов методов использования расчетных зависимостей практической гидравлики и пневматики;

– изучение устройства и принципов работы элементов гидравлических и пневматических систем, используемых на наземных транспортно-технологических машинах и комплексах, а также методов их расчета;

– изучение устройства и принципов работы гидравлических и пневматических систем, используемых на наземных транспортно-технологических машинах и комплексах, а также методов расчета их режимов работы.

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

Дисциплина «Гидравлика и гидропневмопривод» является одной из общетехнических дисциплин и относится к обязательной части образовательной программы Блока 1 (Б1).

Дисциплина «Гидравлика и гидропневмопривод» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами ОП.

*В обязательной части блока Б1:*

- Проектная деятельность;
- Математика;
- Физика;
- Теоретическая механика;
- Детали машин и основы конструирования;
- Методы научных исследований.

*В части, формируемой участниками образовательных отношений. блока Б1:*

- Конструкция автомобиля;
- Автомобильные двигатели;
- Техническая эксплуатация автомобилей;
- Типаж и эксплуатация технологического оборудования.

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

В результате изучения дисциплины "Гидравлика и гидропневмопривод" студенты должны:

**знать:**

- основные законы движения жидкостей и газов, используемые для решения технических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;
- основные виды гидравлических и пневматических устройств, используемые на транспортных и транспортно-технологических машинах и оборудовании;
- методы расчета гидравлических и пневматических систем, необходимые для создания и модернизации систем транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
- основные параметры и критерии, позволяющие анализировать состояние и перспективы совершенствования гидравлических и пневматических систем транспортных и транспортно-технологических машин;

**уметь:**

- решать теоретические и практические задачи, используя основные законы и расчетные методы гидромеханики;
- проводить расчеты по определению важнейших критериев, характеризующих работу гидравлических и пневматических машин, аппаратов и других устройств;
- анализировать состояние и перспективы развития гидравлических и пневматических систем транспортных и транспортно-технологических машин;

**владеть:**

- методами теоретического и экспериментального исследования, применяемыми в механике жидкости и газа для оценки эффективности функционирования технических систем транспортно-технологических машин и комплексов;
- методами расчетно-проектировочной работы по созданию и модернизации гидравлических и пневматических систем транспортно-технологических машин и оборудования;
- методами исследования и оценки качества гидравлических и пневматических систем транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
- методами, применяемыми для анализа состояния и перспектив развития гидравлических и пневматических систем транспортных и транспортно-технологических машин.

**Аннотация программы дисциплины:  
«Теория механизмов и машин»**

**1. Цели освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Теория механизмов и машин» является:

- освоение общих методов исследования и проектирования механизмов и машин в соответствии с ЕСКД, способствующих созданию высокопроизводительных, надежных, экономичных машин, приборов и автоматических линий;
- формирование системы знаний, позволяющей будущему специалисту научно анализировать проблемы в его профессиональной деятельности;
- развитие навыков технического творчества.

**2. Место дисциплины в структуре ООП специалитета**

Дисциплина «Теория механизмов и машин» относится к блоку 1 "Обязательная часть". Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знания общего курса высшей математики; основных законов физики, физических величин и констант; основных понятий и законов механики и вытекающих из этих законов методов изучения равновесия и движения материальной точки, твердого тела, механической системы; средств компьютерной графики;

умения выбирать подходящие математические методы, алгоритмы и законы механики для постановки и решения конкретных задач, в том числе с использованием современной вычислительной техники и программного обеспечения; работать с приборами и оборудованием; использовать средства компьютерной графики;

владение математическими методами, методами и законами механики для постановки и решения задач, связанных с профессиональной деятельностью, практическими навыками использования прикладных программ и средств компьютерной графики.

Содержание дисциплины «Теория механизмов и машин» является логическим продолжением использования положений дисциплин «Математика», «Физика», «Теоретическая механика» на практике, применительно к конкретным механическим устройствам и служит основой для освоения дисциплин «Детали машин и основы конструирования», «Автомобильные двигатели», «Конструкция автомобиля». Сюда следует отнести и большое число специальных инженерных дисциплин, предметом изучения которых служит структура, кинематика и динамика машин и механизмов.

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

В результате освоения дисциплины «Теория механизмов и машин» студенты должны:

#### **Знать:**

методы теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе. Основные методы анализа и синтеза механизмов. Функциональное назначение различных видов механизмов. Критерии оценки точности, работоспособности и долговечности работы машин. Особенности проектирования механизмов, в зависимости от условий технического задания и эксплуатации.

#### **Уметь:**

проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе, определять кинематические и динамические характеристики механизмов, выполнять структурный анализ и синтез, расчет параметров зубчатых передач и других механизмов, проводить синтез различных механизмов в зависимости от входных данных.

#### **Владеть:**

методами теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе, математическими аппаратами, позволяющими выполнять расчет кинематических и динамических характеристик механизмов, пакетами программ для проектирования механизмов.

**Аннотация программы дисциплины:  
«Детали машин и основы конструирования»**

## **1. Цели освоения дисциплины**

К основным целям освоения дисциплины «Детали машин и основы конструирования» следует отнести:

- формирование у студентов знаний о современных принципах, расчета и конструирования деталей и узлов машин общемашиностроительного применения, освоение методик расчета и получение навыков конструирования;
- подготовка студентов к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой специалиста по направлению, в том числе формирование общеинженерных знаний и умений по данному направлению.

К основным задачам освоения дисциплины «Детали машин и основы конструирования» следует отнести:

- изучение конструкций и типажа деталей и узлов машин, условий их работы, критериев работоспособности, основ расчетов и принципов их конструирования;
- получение навыков решения различных инженерных задач с использованием знаний, приобретенных при изучении предшествующих дисциплин, с учетом реальных условий изготовления и работы деталей и узлов машин;
- овладение практическими навыками расчета и конструирования машин и оформления конструкторской документации с использованием графических редакторов и пакетов расчетных программ.

## **2. Место дисциплины в структуре ООП специалитета**

Дисциплина «Детали машин и основы конструирования» относится к числу дисциплин базовой части (Б1) основной образовательной программы специалитета.

Дисциплина «Детали машин и основы конструирования» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

В обязательной части (Б.1.1):

- Теоретическая механика;
- Сопротивление материалов;
- Материаловедение;
- Начертательная геометрия и инженерная графика.

В части, формируемой участниками образовательных отношений (Б.1.2):

- Конструкция автомобиля.

В части элективных дисциплин (Б1.2.ЭД.1.):

- Основы автоматизированного проектирования в САПР КОМПАС
- Разработка и управление цифровой конструкторской документацией.й.

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

В результате освоения дисциплины «Детали машин и основы конструирования» студенты должны:

**знать:**

- передовые достижения науки и техники в области знаний по расчету конструированию деталей и узлов машин
- методы расчета и конструирования деталей и узлов машин с учетом условия их работы и критериев работоспособности
- принципы работы отдельных деталей и их взаимодействия в машине

**уметь:**

- анализировать передовые достижения науки и техники в области знаний по расчету конструированию деталей и узлов машин.
- применять типовые методы расчета передач, подшипников, муфт, пружин, болтов, винтов, сварных и резьбовых соединений для расчета деталей наземного транспорта
- использовать теоретические знания при выполнении производственных, технологических и инженерных исследований в соответствии со специализацией

**владеть:**

- технологиями разработки конструкторской документации, эскизных, технических и рабочих проектов элементов наземного транспорта и машин с использованием компьютерных технологий;
- основами расчета и проектирования элементов и устройств различных физических принципов действия.

**Аннотация программы дисциплины:  
«Методы научных исследований»**

**1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Методы научных исследований» являются:

– формирование знаний о современных принципах, методах, средствах измерений и испытаний объектов техники транспортно-технологических машин и комплексов;

– подготовка студентов к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой специалиста по направлению, в том числе формирование умений по разработке новых, более эффективных методов испытаний.

Основным задачами освоения дисциплины являются вопросы планирования экспериментов, обработки результатов с учётом создания регрессионных моделей при использовании современных компьютерных технологий, оценки точности полученных результатов, её повышения, а также инженерные методы экспериментальной оптимизации объектов техники транспортно-технологических машин и комплексов.

**2. Место дисциплины в структуре ООП специалитета.**

Дисциплина «Методы научных исследований» относится к числу учебных дисциплин обязательной части блока (Б1) основной образовательной

программы специалитета. Она опирается на знания, полученные при изучении дисциплин: «Математика», «Цифровая грамотность», «Физика».

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

В результате изучения дисциплины «Методы научных исследований» студенты должны:

**знать:**

теоретические основы методов планирования и обработки результатов экспериментов, применяемых при исследованиях объектов транспортно-технологических машин и комплексов

основы организации экспериментальных испытаний

**уметь:**

находить оптимальные методы исследований с учётом конкретных целей и свойств объектов транспортно-технологических машин и комплексов.

проводить технические испытания и научные эксперименты транспортно-технологических машин и их элементов

**владеть:**

методами обеспечения необходимой точности и надёжности результатов экспериментальных исследований.

методами обработки и планирования экспериментов с использованием компьютерных технологий.

навыками составления планов экспериментов с учётом представления основных результатов в виде регрессионных моделей для исследуемых параметров транспортно-технологических машин и их элементов.

### **Аннотация программы дисциплины: «Метрология и стандартизация»**

#### **1. Цели освоения дисциплины**

К **основным целям** освоения дисциплины «Метрология и стандартизация» следует отнести:

- формирование знаний об основах метрологии и метрологического обеспечения, современных принципах построения государственной системы стандартизации применительно к эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;

- подготовка студентов к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой специалиста по направлению.

К **основным задачам** освоения дисциплины «Метрология и стандартизация» следует отнести:

- изучение основных положений в области стандартизации и метрологии, организации разработки и утверждения нормативных технических документов;

- практическое освоение современных методов контроля, измерений, испытаний и управления качеством, эксплуатации контрольно-измерительных средств;

- овладение теоретическими и практическими методами определения погрешностей средств измерений.

## **2. Место дисциплины в структуре ОП специалитета**

Дисциплина «Метрология и стандартизация» относится к числу учебных дисциплин обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и входит в образовательную программу подготовки специалиста по направлению подготовки **23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства** по профилю «**Автомобили и автомобильный сервис**» для очной формы обучения.

Дисциплина «Метрология и стандартизация» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

### **В обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)»:**

- математика;
- начертательная геометрия и инженерная графика;
- детали машин и основы конструирования;
- методы научных исследований;

### **В части дисциплин, формируемых участниками образовательного процесса, Блока 1 «Дисциплины (модули)»:**

- основы технологии производства и ремонт автомобилей;
- техническая эксплуатация автомобилей;

### **В части элективных дисциплин Блока 1 «Дисциплины (модули)»:**

- разработка и управление цифровой конструкторской документацией.

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

В результате освоения дисциплины «Метрология и стандартизация» студенты должны:

### **знать:**

- законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по стандартизации, метрологии применительно к механизмам в транспортных и транспортно-технологических машинах и оборудовании;



- принципы измерений и оценки отклонений размеров, формы и шероховатости поверхностей деталей;
- основные принципы обработки результатов измерений и контроля;
- классификацию средств измерений, метрологические характеристики средств измерений и порядок их расчета;

**уметь:**

- выбирать и применять средства измерений для контроля деталей в машиностроении;
- обрабатывать результаты измерений и контроля;
- применять принципы стандартизации при анализе, создании и реализации машиностроительной продукции;
- рассчитывать и выбирать посадки деталей машин с учётом конструкторских, технологических и экономических требований;

**владеть:**

- навыками выполнять работы в области метрологического обеспечения и технического контроля, выполнения измерений;
- навыками обработки результатов измерений и контроля;
- навыками проведения инженерных расчетов допусков и посадок основных видов деталей, сопряжений и узлов машин общего назначения, назначения отклонений размеров, формы и шероховатости поверхности деталей конструкций;
- навыками выполнения работ по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов.

**Аннотация программы дисциплины:  
«Тайм-менеджмент»**

**1. Цели освоения дисциплины**

Изучение дисциплины «Тайм-менеджмент» ориентировано на получение обучающимися знаний об основах организации управления временем, принципах и технологиях тайм-менеджмента в практике организации личной и корпоративной работы как средства повышения эффективности профессиональной деятельности

К **основным целям** освоения дисциплины «Тайм-менеджмент» следует отнести формирование у обучающихся базовых знаний теоретических основ и практических навыков в области управления временем как нематериальным ресурсом, являющихся основой организации эффективной деятельности как на персональном, так и на корпоративном уровне, освоение базовых навыков создания персональной системы учета, планирования времени, личного целеполагания и приоритизации задач.

К **основным задачам** освоения дисциплины «Тайм-менеджмент» следует отнести:

- знакомство с основными понятиями, определениями, категориями в области организации времени;

- получение знаний о современных концепциях, подходах, технологиях рациональной организации использования времени как нематериального ресурса профессионального развития;
- изучение технологий эффективной организации времени на персональном и корпоративном уровнях.

## **2. Место дисциплины в структуре ООП специалитета**

Дисциплина «Тайм-менеджмент» относится к числу дисциплин по выбору вариативной части образовательной программы специалитета. Дисциплина «Тайм-менеджмент» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ОП:

*В обязательной части блока дисциплин (Б1.1)*

- Экономика и управление предприятием;
- Проектная деятельность;
- Управление проектами;
- Основы технологического предпринимательства.

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

В результате изучения дисциплины «Тайм-менеджмент» студенты должны:

**знать:**

- понятийный аппарат курса: определения, понятия, термины, связанные с системой организации времени;

**уметь:**

- видеть взаимосвязь отдельных элементов системы тайм-менеджмента;

**владеть;**

- навыками постановки целей.

### **Аннотация программы дисциплины:**

**«Цифровые технологии и искусственный интеллект в наземных транспортно-технологических комплексах»**

#### **1. Цели освоения дисциплины**

Цель дисциплины: формирование у студентов современного представления о состоянии и передовых направлениях развития цифровых технологий и технологий искусственного интеллекта, возможностях их применения в области проектирования, производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических комплексов.

Задачи:

1. решение задач профессиональной деятельности с применением цифрового моделирования и элементов искусственного интеллекта;
2. понимание сущности и возможностей таких современных технологий и понятий, как компьютерное зрение, распознавание речи, обработка естественных языков, технологии дополненной и виртуальной реальности; технологии цифровых двойников; BigData, анализ больших данных, облачные технологии, виртуальные фабрики и др.
3. получение практических навыков в использовании современных программных средств при решении практических задач.

## **2. Место дисциплины в структуре ООП специалитета**

Дисциплина «Цифровые технологии и искусственный интеллект в наземных транспортно-технологических комплексах» относится к числу дисциплин обязательной части образовательной программы специалитета. Дисциплина «Цифровые технологии и искусственный интеллект в наземных транспортно-технологических комплексах» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ОП:

*В обязательной части блока дисциплин (Б1.1)*

- Цифровая грамотность;
- Методы научных исследований;
- Информационное обеспечение автотранспортных предприятий.

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

В результате изучения дисциплины «Цифровые технологии и искусственный интеллект в наземных транспортно-технологических комплексах» студенты должны:

### **знать:**

- характеристику современного этапа развития цифровых технологий и технологий искусственного интеллекта, возможности их применения в области проектирования, производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических комплексов: компьютерное зрение, распознавание речи, обработка естественных языков, генерация рекламного и медийного контента, чат боты, анализ временных рядов, рекомендательные системы; понятие технологии цифровых двойников.

### **уметь:**

- применять элементы искусственного интеллекта и методы цифрового моделирования при решении задач профессиональной деятельности.

### **владеть:**

навыками решения простейших задач профессиональной деятельности с применением цифрового моделирования и элементов искусственного интеллекта.

## **Аннотация программы дисциплины: «Экономика и управление предприятием»**

### **1. Цели освоения дисциплины.**

К **основным целям** освоения дисциплины «Экономика и управление предприятием» следует отнести:

- теоретические знания об экономике предприятия;
- прикладные знания в области развития форм и методов экономического управления предприятием;
- навыки самостоятельного, творческого использования теоретических экономических знаний в практической деятельности.

К **основным задачам** освоения дисциплины «Экономика и управление предприятием» следует отнести:

- освоение таких важных вопросов как форма и среда функционирования, среда предприятия, капитал и имущество, продукция предприятия, экономический механизм функционирования, финансовые результаты и эффективность хозяйственной деятельности предприятия.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП специалитета**

Дисциплина «Экономика и управление предприятием» относится к числу базовых учебных дисциплин обязательной части основной образовательной программы специалиста.

«Экономика и управление предприятием» необходима для выполнения выпускной квалификационной работы.

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

В результате освоения дисциплины «Экономика и управление предприятием» студенты должны:

**знать:**

теоретический аппарат и инструментальные средства в области экономического обоснования ценностно-смысловой ориентации

законы развития экономических систем, основные положения микроэкономики, методы исследования рыночных ситуаций и рыночных отношений в отрасли, системы экономических взаимоотношений в отрасли

особенности формирования и использования денежных накоплений предприятия; основных фондов, системы финансирования и кредитования оборотных средств предприятия; финансового планирования

**уметь:**

обосновывать управленческие решения в предметной области ценностно-смысловой ориентации

выполнять экономические расчеты и обоснования, проводить укрупненные расчеты затрат на производство и реализацию продукции, определять финансовые результаты деятельности предприятия

проводить анализ и разрабатывать рекомендации по повышению эффективности функционирования предприятия (коммерческой фирмы)

**владеть:**

современными методами и средствами в области экономического обоснования ценностно-смысловой ориентации

экономической терминологией, лексикой и основными экономическими категориями, методами учета и анализа финансовых результатов деятельности предприятия, методами учета основных средств и нематериальных активов предприятия

методами экономических исследований в области профессиональной деятельности.

**Аннотация программы дисциплины:  
«Экологическая безопасность транспортных систем»**

**1. Цели освоения дисциплины.**

Целью преподавания дисциплины является изучение студентами экологического воздействия автотранспортных средств на всех этапах полного жизненного цикла, механизмов взаимодействия транспортных потоков и дорожных сетей с окружающей средой, усвоение методов нормирования экологических параметров автотранспортных средств и систем, и основных направлений снижения уровня загрязнения окружающей среды.

Полученные в ходе изучения студентами разделов дисциплины должны обеспечить будущему выпускнику возможность успешной работы в проектных организациях, научно-исследовательских учреждениях и промышленных предприятиях автотракторной промышленности.

Задачи дисциплины:

- изучить природу основных источников загрязнения окружающей среды автотранспортных средств на всех этапах полного жизненного цикла;
  - изучить классификацию источников загрязнения автотранспортных средств;
  - изучить основные экологические характеристики конструкционных материалов;
  - изучить факторы негативного воздействия автотранспортных предприятий на окружающую среду;
  - изучить причины образования в отработавших газах двигателей внутреннего сгорания (ДВС);
  - изучить последствия воздействия автотранспортных загрязнений на человека, животный и растительный мир;
  - изучить основные методы нормирования экологических параметров;
- изучить современные направления снижения уровня экологического воздействия автотранспортных средств на окружающую среду.

## **2. Место дисциплины в структуре ООП специалитета.**

Дисциплина относится к обязательной части цикла дисциплин Б1 ООП специалиста.

Ее изучение базируется на дисциплинах «Физика», «Химия», «Безопасность жизнедеятельности». Дисциплина обеспечивает изучение дисциплин: «Производственная практика».

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

В результате изучения дисциплины «Экологическая безопасность транспортных систем» студенты должны:

### **знать:**

- профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов;
- обоснованные технические решения, эффективные и безопасные технические средства, и технологии при решении задач профессиональной деятельности;

### **уметь:**

- осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов;
- принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности;

### **владеть:**

- навыками осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов;
- навыками принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности.

## **Аннотация программы дисциплины: «Управление проектами»**

### **1. Цели освоения дисциплины**

Основной целью дисциплины «Управление проектами» является изучение и освоение студентами теоретических основ и практических навыков в области управления проектами по формированию у студентов представлений о проектной деятельности (от зарождения идеи до реализации проекта) как о це-

лостной системе, все элементы которой взаимосвязаны. Владение теоретическими основами и практическими навыками в области управления проектами необходимы для успешного освоения и внедрения инновационных технологий, определяющих промышленное развитие и управления, создания и реализации инновационных проектов, профессионального личностного роста и саморазвития, креативного решения задач текущего и стратегического управления: начиная с управления персоналом и заканчивая освоением наукоемких технологий.

К основным задачам освоения дисциплины «Управление проектами» следует отнести:

– изучение основных методов и технологий управления проектами: создание концепции проекта, команды проекта, планирование проекта, реализация и т.д.;

– изучение основных технологий проектного управления: характеристики, способы применения, ограничения, достоинства, недостатки, область использования (применения) и т.д.

– формирование и развитие теоретических знаний и практических навыков в области технического и социального проектирования и управления проектами.

## **2. Место дисциплины в структуре ООП специалитета**

Дисциплина «Управление проектами» относится к числу учебных дисциплин обязательной части базового цикла (Б1) основной образовательной программы специалитета.

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

В результате изучения дисциплины «Управление проектами» студенты должны:

### **Знать:**

• способы организации групповой работы, основы технико-экономического анализа.

### **Уметь:**

• совместно с другими участниками проекта организовывать проектную работу и планировать этапы проекта с учетом его жизненного цикла, совместно с другими участниками проекта разрабатывать проектную документацию с учетом специфики проекта.

### **Владеть:**

• навыком организации проектной работы и планирования этапов проекта с учетом его жизненного цикла, навыком разрабатывать проектную документацию с учетом специфики проекта.

## **Аннотация программы дисциплины: «Основы технологического предпринимательства»**

### **1. Цели освоения дисциплины**

Формирование у студентов комплекса теоретических знаний и практических навыков в сфере экономики, технологического предпринимательства и управления инновационными проектами.

Задачи дисциплины — достижение следующих результатов образования.

**Знания:** основные теории функционирования инновационной экономики и технологического предпринимательства, принципы организации, управления и оценки инновационно-предпринимательской деятельности; меры государственной поддержки инновационной деятельности и развития инновационной экосистемы; основы коммерциализации инноваций и развития высокотехнологического бизнеса.

**Умения:** планирование и проектирование коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности в форме стартапа, коммерческого контракта, лицензионного договора; формирование проектных команд; выбор бизнес-модели и разработка бизнес-плана; анализ рынка и прогнозирование продаж, анализ потребительского поведения, проведение оценки эффективности инновационной деятельности, анализ рисков развития компании.

**Владение:** приемы работы на рынке коммерциализации высоких технологий с использованием моделей Product development и Customer development; использование технологий бережливого стартапа (lean) и гибкого подхода к управлению (agile), технологии разработки финансовой модели проекта; проведение переговоров с инвесторами и публичных презентаций проектов (питчей).

### **2. Место дисциплины в структуре ООП специалитета**

Дисциплина «Основы технологического предпринимательства» относится к блоку Б1, его обязательной части, и входит в образовательную программу подготовки специалиста «Автомобили и автомобильный сервис» по направлению подготовки 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства.

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

В результате изучения дисциплины «Основы технологического предпринимательства» студенты должны:

Знать:



- способы организации групповой работы, основы технико-экономического анализа.

- способы организации групповой работы.

Уметь:

- совместно с другими участниками проекта организовывать проектную работу и планировать этапы проекта с учетом его жизненного цикла, совместно с другими участниками проекта разрабатывать проектную документацию с учетом специфики проекта.

Владеть:

- навыками определять специфику экономических знаний в различных сферах деятельности;

- навыками определять возможности использования экономических знаний в различных сферах деятельности;

- навыками использования экономических знаний в различных сферах деятельности

- навыком организации проектной работы и планирования этапов проекта с учетом его жизненного цикла.

## **Аннотация программы дисциплины: «Проектная деятельность»**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Проектная деятельность» является подготовка студентов к профессиональной деятельности и формирование у них умений и навыков для решения нестандартных задач и реализации проектов во взаимодействии с другими обучающимися.

Задачи дисциплины:

- развитие у обучающихся навыков презентации и защиты достигнутых результатов;
- развитие у обучающихся навыков командной работы;
- повышение мотивации к самообразованию;
- формирование навыков проектной работы;
- обеспечение освоения обучающимися основных норм профессиональной деятельности;
- получение обучающимися опыта использования основных профессиональных инструментов при решении нестандартных задач в рамках проектов.

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

Дисциплина «Проектная деятельность» относится к обязательной части блока Б1 основной образовательной программы специалитета.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Проектная деятельность» студенты должны:

#### **уметь:**

- выстраивать эффективную коммуникацию в процессе реализации проекта
- представить содержание, проблему, цели, задачи и результаты проекта в устной и письменной формах на русском языке
- работать в команде на различных этапах проекта, определять свои профессиональные задачи и сферу ответственности на проекте
- вести деловое общение в команде с обучающимися и другими участниками проекта
- самостоятельно выделять проблему и на основе анализа ситуации разрабатывать проектные решения
- при разработке проекта выявлять потребность в развитии своих профессиональных умений и навыков;
- организовывать свою профессиональную деятельность на различных этапах проекта при выполнении индивидуальных заданий;
- осуществлять поиск, сбор, обобщение и систематизацию исходных данных для проектирования;
- ставить цели и задачи на проекте, а также совместно с другими участниками проекта формировать общие требования к итоговому результату;
- совместно с другими участниками проекта организовывать проектную работу и планировать этапы проекта с учетом его жизненного цикла;
- предлагать конкретные идеи и проектные решения;
- в составе команды решать задачи в рамках проекта по направлению профессиональной деятельности;
- совместно с другими участниками проекта разрабатывать проектную документацию с учетом специфики проекта;
- совместно с другими участниками проекта осуществлять разработку проекта в намеченные сроки и в соответствии с исходными требованиями к итоговому результату проекта;

#### **владеть:**

- навыком выстраивания эффективной коммуникации в процессе реализации проекта
- навыком представления содержания, проблем, целей, задач и результатов проекта в устной и письменной формах на русском языке
- навыками работы в команде и организации своей деятельности на различных этапах реализации проекта в составе проектной группы
- навыками делового общения и взаимодействия при командной работе
- навыком анализа нестандартных ситуаций, диагностики проблем и разработки проектного решения;

- навыком самостоятельного развития профессиональных умений и навыков;
- навыком самостоятельной организации профессиональной деятельности на различных этапах проекта при выполнении индивидуальных заданий;
- навыком поиска, сбора, обобщения и систематизации исходных данных для проектирования
- навыком постановки цели и задач на проекте, а также формирования общих требований к итоговому результату проекта
- навыком организации проектной работы и планирования этапов проекта с учетом его жизненного цикла
- навыком формирования конкретных идей и проектных решений, а также их обоснованного выбора, исходя из их корректности, эффективности и соответствия поставленной задаче
- навыком вести разработку и в составе команды решать задачи в рамках профессиональной деятельности
- навыком разрабатывать проектную документацию с учетом специфики проекта
- навыком достигать результата в намеченные сроки и в соответствии с исходными требованиями к итоговому результату проекта.

**Аннотация программы дисциплины:  
«Теория эксплуатационных свойств автомобиля»**

**1. Цели освоения дисциплины**

К **основным целям** освоения дисциплины «Теория эксплуатационных свойств автомобиля» следует отнести:

- выявление сути закономерностей различных процессов, протекающих при движении автомобилей и овладение методами расчета и оценки показателей эксплуатационных свойств.

**Задачи** освоения дисциплины:

- изучение основных эксплуатационных свойств автотранспортных средств;
- освоение теоретических основ эксплуатационных свойств автотранспортных средств;
- рассмотрение показателей и характеристик, обеспечивающих всестороннее и объективное измерение всех эксплуатационных свойств автотранспортных средств;
- овладение методологией количественной оценки эксплуатационных свойств и на этой основе выявление соответствия конструкции автомобиля условиям эксплуатации и режимам его использования.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП специалитета

Дисциплина «Теория эксплуатационных свойств автомобиля» относится к блоку (Б1) части, формируемой участниками образовательных отношений, основной образовательной программы специалитета.

Дисциплина взаимосвязана со следующими дисциплинами и практиками ООП: «Конструкция автомобиля», «Устройство автомобиля», «Техническая эксплуатация автомобилей».

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Теория эксплуатационных свойств автомобиля» студенты должны:

### **знать:**

- основные эксплуатационные свойства автомобилей, определяющие приспособленность подвижного состава к условиям эксплуатации, а также эффективность и удобство его использования;
- стандарты и другие нормативно-технические документы, регламентирующие перечень показателей и характеристик эксплуатационных свойств автомобилей;
- показатели и характеристики эксплуатационных свойств, установленные различными нормативными документами;
- методы определения показателей эксплуатационных свойств автомобилей;

### **уметь:**

- пользоваться нормативно-технологической документацией, регламентирующей показатели и характеристики эксплуатационных свойств и методы их определения;
- определять количественные показатели эксплуатационных свойств автомобилей; разрабатывать мероприятия по повышению уровня показателей и характеристик эксплуатационных свойств автомобилей; - оценивать степень соответствия конструкции автомобилей условиям эксплуатации на основе анализа количественных показателей эксплуатационных свойств;

### **владеть:**

- терминологией в области эксплуатации автомобилей;
- методами определения показателей эксплуатационных свойств; навыками анализа показателей эксплуатационных свойств автомобилей;
- приемами и методами повышения уровня эксплуатационных характеристик автомобилей.

## **Аннотация программы дисциплины:**

### **«Автомобильные двигатели»**

#### **1. Цели освоения дисциплины.**

Целями курса «Автомобильные двигатели» являются:

- Подготовка студентов к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой специалиста по направлению;

- Формирование у студентов необходимых знаний по устройству и работе автомобильных двигателей различных типов;
- Формирование у студентов необходимых знаний по влиянию особенностей конструкции на эксплуатационные свойства автомобилей и их механизмов;
- Развитие у студентов объективного критического подхода к выбору типа двигателя внутреннего сгорания, как основного агрегата силовых установок транспортных средств, и способности проводить с помощью соответствующих критериев его объективную оценку.

## **2. Место дисциплины в структуре ООП специалитета.**

Дисциплина относится к профессиональному циклу ОП специалиста и входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Для освоения указанной дисциплины студент должен обладать знаниями, полученными в ходе изучения дисциплин «Теория механизмов и машин», «Детали машин и основы конструирования», «Физика», «Теоретическая механика», «Материаловедение», «Технология конструкционных материалов».

Дисциплина является базовой и предшествующей для всех остальных дисциплин, относящихся к циклу профессиональных, в том числе «Техническая эксплуатация автомобилей», «Типаж и эксплуатация технологического оборудования» и др.

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

В результате изучения дисциплины «Автомобильные двигатели» студенты должны:

### **знать:**

- особенности конструкции, основные агрегаты, механизмы, системы автомобильного двигателя;
- рабочие процессы автомобильных двигателей;

### **уметь:**

- использовать полученные знания в своей предметной области;

### **владеть:**

- способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения.

## **Аннотация программы дисциплины:**

### **«Конструкция автомобиля»**

#### **1. Цели освоения дисциплины.**

К основным целям освоения дисциплины «Конструкция автомобиля» следует отнести:

- формирование знаний об основах устройства, работе и регулировкам механизмов трансмиссий, ходовой части, органов управления, несущей системе и кузову, тенденциях развития конструкций автомобилей.

К основным задачам освоения дисциплины «Конструкция автомобиля» следует отнести приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков по следующим направлениям:

– дать представление о классификации, устройства и принципов действия гидравлических, электрических, электронных и теплотехнических систем автомобилей отрасли; характеристик функциональных узлов и элементов; типовых узлов и устройств, их унификации и взаимозаменяемости;

– изучение принципов работы, технических характеристик и основных конструктивных решений узлов и агрегатов автомобилей отрасли; принципиальных компоновочных схем; рабочих процессов агрегатов и систем, основных показателей эксплуатационных свойств автомобилей отрасли;

– освоение принципов работы, технических характеристик и основных конструктивных решений силовых агрегатов автомобилей отрасли, принципиальных компоновочных схем; эффективных показателей, рабочих процессов агрегатов автомобилей, оценочных показателей эффективности работы.

## **2. Место дисциплины в структуре ООП специалитета**

Дисциплина «Конструкция автомобиля» относится к числу профессиональных учебных дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений блока (Б1) основной образовательной программы специалитета.

Дисциплина взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

Предшествующие дисциплины

- Введение в специальность;
- Устройство автомобиля;
- Теоретическая механика;
- Теория механизмов и машин;
- Детали машин и основы конструирования;
- Материаловедение;
- Гидравлика и гидропневмопривод;
- Технология конструкционных материалов.

Последующие дисциплины

- Техническая эксплуатация автомобилей;
- Основы технологии производства и ремонт автомобилей;
- Организация автомобильных перевозок и безопасность движения;
- Проектирование предприятий автомобильного транспорта.

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

В результате изучения дисциплины «Конструкция автомобиля» студенты должны:

**знать:**

- особенности конструкции автотранспортных средств (АТС);
- технические и эксплуатационные характеристики АТС;
- конструкции, а также новейшие достижения в области создания автомобилей;

- конструкцию приводов, используемых в автомобилях, и обоснованного выбора привода и его эксплуатационных свойств при проектировании машин;
  - принципы классификации и назначение современных автомобилей;
  - назначение, классификацию и требования к конструкции узлов и систем современных автомобилей;
- уметь:**
- пользоваться чертежами узлов оригинальных автомобилей в объёме, достаточном для понимания их устройства;
  - идентифицировать и классифицировать механизмы и устройства, используемые в конструкциях автомобилей при наличии их чертежа или доступного для разборки образца и оценивать их основные качественные характеристики и эксплуатационные свойства;
  - подбирать исходя из заданных нагрузок и условий эксплуатации комплектующие изделия автомобилей;
  - пользоваться справочной литературой по направлению своей профессиональной деятельности;
- владеть:**
- основными методами исследования и проектирования автомобилей;
  - инженерной терминологией в области автомобилей;
  - методами определения эксплуатационных свойств и характеристик автомобилей;
  - методами обеспечения безопасной эксплуатации автомобилей.

**Аннотация программы дисциплины:  
«Электрооборудование автомобилей»**

**1. Цели освоения дисциплины.**

К основным целям освоения дисциплины «Электрооборудование автомобилей» следует отнести:

- привитие необходимого уровня знаний по функционированию, принципам построения, проектирования систем, узлов и приборов электрооборудования автомобиля;
- формирование начальных навыков диагностики и обслуживания электрооборудования автомобилей.

К основным задачам освоения дисциплины «Электрооборудование автомобилей» следует отнести:

- ознакомление с общими принципами работы различных элементов электрооборудования автомобилей, схемами бортового электрооборудования и принципами взаимодействия различных электрических компонентов;
- изучение способов диагностики отдельных узлов и систем электрооборудования автомобиля и диагностических систем;
- формирование навыков поиска неисправностей и их устранения с использованием специального оборудования.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП специалитета

Дисциплина «Электрооборудование автомобилей» относится к числу профессиональных учебных дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений блока (Б1) основной образовательной программы специалитета.

«Электрооборудование автомобилей» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

В обязательной части блока (Б1):

- Общая электротехника и электроника.

В части, формируемой участниками образовательных отношений блока (Б1):

- Конструкция автомобиля;

- Автомобильные двигатели;

- Техническая эксплуатация автомобилей.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Электрооборудование автомобилей» студенты должны:

### **знать:**

- основные принципы функционирования, построения, проектирования систем, узлов и приборов электрооборудования автомобиля.
- основные методы диагностики электрооборудования автомобилей;
- основные методы устранения неисправностей приборов электрооборудования автомобилей.

### **уметь:**

- применять основы знаний электрооборудования автомобилей на практике для обеспечения технического обслуживания, а также поиска неисправностей и их устранения;
- осуществлять диагностику электрооборудования автомобилей;
- использовать специальное диагностическое оборудование и средства диагностики;

### **владеть:**

- способностями оценивать причины неисправностей приборов электрооборудования и определять последствия;
- методами устранения неисправностей приборов электрооборудования;
- методами диагностики электрооборудования автомобилей;
- способностями применять средства диагностики электрооборудования;
- способностью идентифицировать причины неисправностей электрооборудования и их устранять.



## **Аннотация программы дисциплины: «Интеллектуальные транспортные системы»**

### **1. Цели освоения дисциплины**

К **основным целям** освоения дисциплины «Интеллектуальные транспортные системы» следует отнести:

- подготовка будущего специалиста к использованию научных знаний в области интеллектуальных транспортных систем в практической и исследовательской деятельности по внедрению и эксплуатации современных транспортных систем.

**Задачи** освоения дисциплины:

- формирование компетенций в сфере повышения эффективности процессов автомобильных перевозок, и организации и управления дорожным движением за счёт рационального использования интеллектуальных транспортных систем и средств телематики.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП специалитета**

Дисциплина «Интеллектуальные транспортные системы» относится к блоку (Б1) к части, формируемой участниками образовательных отношений, основной образовательной программы специалитета.

Дисциплина взаимосвязана со следующими дисциплинами и практиками ООП: «Устройство автомобиля», «Организация автомобильных перевозок и безопасность движения».

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

В результате изучения дисциплины «Интеллектуальные транспортные системы» студенты должны:

**знать:**

- принципы информационного обеспечения транспортного процесса; информационных потоков в транспортных системах, их взаимосвязи с глобальной системой передачи, хранения и обработки информации; алгоритмов эффективного принятия решения;

**уметь:**

- применять новейшие информационные технологии управления движением транспортных средств;
- использовать методы анализа и классификации задач управления транспортом;

**владеть:**

- технологией и организацией использования современных информационных технологий как инструмента оптимизации процессов управления в транспортном комплексе.

## **Аннотация программы дисциплины: «Особенности конструкции и эксплуатации электромобилей»**

### **1. Цели освоения дисциплины**

К **основным целям** освоения дисциплины «Особенности конструкции и эксплуатации электромобилей» следует отнести:

- формирование у студентов комплекса знаний об особенностях конструкции электромобилей в целях обеспечения безопасной и эффективной их эксплуатации.

**Задачи** освоения дисциплины:

- формирование навыка мониторинга и анализа информации о новых конструкциях узлов, агрегатов и систем электромобилей и методов обеспечения заданного уровня параметров технического состояния на основе знаний нормативной базы в области безопасности дорожного движения, охраны окружающей среды, данных нормативно-технической документации заводов-производителей в отношении технического состояния и потенциального ресурса, а также информации об исследуемом электромобиле и сравнение измеренных параметров его технического состояния;
- получение опыта работы с программно-аппаратными комплексами с учетом требований и рекомендаций производителей технологического оборудования, требований к техническому состоянию электромобилей.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП специалитета**

Дисциплина «Особенности конструкции и эксплуатации электромобилей» относится к блоку (Б1) к части, формируемой участниками образовательных отношений, основной образовательной программы специалитета.

Дисциплина взаимосвязана со следующими дисциплинами и практиками ООП: «Конструкция автомобиля», «Техническая эксплуатация автомобилей».

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

В результате изучения дисциплины «Особенности конструкции и эксплуатации электромобилей» студенты должны:

**знать:**

- особенности конструкции, технические и эксплуатационные характеристики электромобилей, правила и стандарты технического обслуживания и ремонта организации-изготовителя электромобиля;

**уметь:**

- обосновывать мероприятия по совершенствованию процесса технического обслуживания и ремонта электромобиля и его компонентов,

- анализировать результаты внедрения новых технологий и способов технического обслуживания и ремонта, контролировать соблюдение технологий технического обслуживания и ремонта;

**владеть:**

- опытом оценки состояния электромотоцикла после выполнения технического обслуживания или ремонта, учета выполненных работ технического обслуживания и ремонта, опытом обеспечения эффективной и безопасной эксплуатации электромотоцикла.

**Аннотация программы дисциплины:  
«Эксплуатационные материалы»**

**1. Цели освоения дисциплины.**

Целями освоения дисциплины «Эксплуатационные материалы» являются:

- подготовка студентов к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой специалиста;

- формирование у студентов комплексного представления об эксплуатационных материалах;

- формирование систематизированного знания об основных требованиях, предъявляемых к эксплуатационным материалам, и принципах их выбора при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических средств на современном этапе развития экономики и общества;

- выработка навыков и умений по рациональному использованию, нормированию, правилам транспортировки, хранения и утилизации автомобильных эксплуатационных материалов в различных условиях.

**2. Место дисциплины в структуре ООП специалитета**

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения, навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «Химия», «Материаловедение», «Конструкция автомобиля», «Теория эксплуатационных свойств автомобиля», «Устройство автомобиля».

Знания, умения, навыки, сформированные данной дисциплиной, будут востребованы при изучении таких дисциплин как: «Техническая эксплуатация автомобилей», «Проектирование предприятий автомобильного транспорта».

Знания, умения, навыки, сформированные данной дисциплиной, будут востребованы при прохождении практики и государственной итоговой аттестации.

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

В результате изучения дисциплины «Эксплуатационные материалы» студенты должны:

**знать:**

- способы получения топливо-смазочных материалов из природных ресурсов;
- физические и химические свойства моторных и трансмиссионных масел;
- влияние температуры двигателя на его показатели при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин;
- маркировки масел;
- физико-химические свойства масел.
- требования предъявляемые к бензинам и дизельному топливу;
- маркировки охлаждающих жидкостей.

**уметь:**

- экономично использовать природные ресурсы и энергию на транспортных и транспортно-технологических машинах.
- проводить экспериментальные исследования по определению фракционного состава топлива.
- проводить экспериментальные исследования по определению вязкостно-температурной характеристике масла.
- подбирать маркировки масел для разных двигателей.
- подбирать октановое и цетановое число при форсирования двигателя.
- подбирать охлаждающую жидкость для конкретного двигателя.

**владеть:**

- навыками подбора масел для разных двигателей;
- навыками проведения исследования по определению фракционного состава топлива;
- навыками проведения исследования по определению вязкостно-температурной характеристике масла.

#### **Аннотация программы дисциплины:**

#### **«Типаж и эксплуатация технологического оборудования»**

##### **1. Цели освоения дисциплины.**

К основным целям освоения дисциплины «Типаж и эксплуатация технологического оборудования» следует отнести:

– подготовка студентов к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой специалиста по направлению подготовки «Наземные транспортно-технологические средства» (профиль подготовки «Автомобили и автомобильный сервис») в части понимания особенностей типажа и эксплуатации технологического оборудования.

К основным задачам освоения дисциплины «Типаж и эксплуатация технологического оборудования» следует отнести:

– формирование у студентов устойчивого комплекса знаний в области номенклатуры, конструкции, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта технологического оборудования, применяемого в автотранспортных предприятиях для механизации процессов технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин (автомобилей и тракторов), основанного на понимании определенных конструкцией и содержанием процессов технического обслуживания и ремонта машин требований к номенклатуре и техническим характеристикам технологического оборудования, а также процессам его эксплуатации, технического обслуживания и ремонта..

## **2. Место дисциплины в структуре ООП специалитета.**

Дисциплина «Типаж и эксплуатация технологического оборудования» относится к числу профессиональных учебных дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений, блока (Б1) основной образовательной программы специалитета.

Дисциплина взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

Предшествующие дисциплины:

- Конструкция автомобиля;
- Эксплуатационные материалы;
- Детали машин и основы конструирования;

Последующие дисциплины:

- Техническая эксплуатация автомобилей;
- Проектирование предприятий автомобильного транспорта;
- Основы технологии производства и ремонт автомобилей;
- Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов автотранспортных средств;
- Основы дилерской и торговой деятельности;
- Выполнение ВКР и др.

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

В результате изучения дисциплины «Типаж и эксплуатация технологического оборудования» студенты должны:

**знать:**

- принципы работы, технические характеристики, основные конструктивные решения и принципиальные компоновочные схемы технологического оборудования в сфере технического обслуживания и ремонта автомобилей;
- правила эксплуатации грузоподъемных механизмов;

- основы технических расчетов при проектирования современного технологического оборудования;
- типовые конструкции основных моделей технологического оборудования;
- перспективные направления исследований в области создания новых образцов технологического оборудования;
- назначение, классификацию и требования к конструкции узлов и систем современного технологического оборудования;
- принципы построения и организации эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и метрологического обеспечения технологического оборудования;

**уметь:**

- осуществлять рациональный выбор образцов технологического оборудования для конкретных технологических процессов, условий эксплуатации, вида и мощности автотранспортного предприятия или СТОА и модельного ряда обслуживаемых автомобилей;
- пользоваться имеющейся нормативно-технической и справочной документацией;
- анализировать влияние особенностей конструкции технологического оборудования на технологические процессы его использования в конкретных условиях применения;

**владеть:**

- основными методами расчета и проектирования технологического оборудования;
- навыками работы с конструкторской и эксплуатационной документацией на технологическое оборудование в объеме, достаточном для понимания устройства, осуществления сборочно-разборочных и ремонтно-восстановительных операций;
- инженерной терминологией в области технологического оборудования;
- методами определения эксплуатационных свойств и характеристик технологического оборудования;
- методами обеспечения безопасности, поддержания работоспособности и метрологической поддержки технологического оборудования при эксплуатации в АТП и СТОА.

**Аннотация программы дисциплины:**

**«Системы автоматического управления автомобилей и их диагностика»**

**1. Цели освоения дисциплины**

К **основным** целям освоения дисциплины «Системы автоматического управления автомобилей и их диагностика» следует отнести:

– привитие необходимого уровня знаний по функционированию, принципам построения, проектирования систем автоматического управления автомобиля;

– формирование начальных навыков диагностики и обслуживания систем автоматического управления.

К **основным задачам** освоения дисциплины «Системы автоматического управления автомобилями и их диагностика» следует отнести:

– ознакомление с общими принципами работы различных элементов систем автоматического управления автомобилями, схемами и принципами взаимодействия различных электрических компонентов;

– изучение способов диагностики отдельных узлов и систем автоматического управления автомобиля;

– формирование навыков поиска неисправностей и их устранения с использованием специального оборудования.

## 2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата

Дисциплина «Системы автоматического управления автомобилями и их диагностика» относится к числу профессиональных учебных дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений, основной образовательной программы специалитета.

«Системы автоматического управления автомобилями и их диагностика» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

*В обязательной части блока (Б1):*

- Устройство автомобиля;
- Общая электротехника и электроника.

*В части, формируемой участниками образовательных отношений, блока (Б1):*

- Конструкция автомобиля;
- Автомобильные двигатели;
- Техническая эксплуатация автомобилей;
- Электрооборудование автомобиля.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Системы автоматического управления автомобилями и их диагностика» студенты должны:

**Знать:** основные методы диагностики автоматических систем автомобилей; основные методы устранения неисправностей приборов систем управления автомобилями; основные принципы функционирования диагностической

аппаратуры; способы и средства ремонта отдельных узлов систем автоматического управления автомобилей.

**Уметь:** осуществлять диагностику автоматических систем автомобилей; использовать специальное диагностическое оборудование и средства диагностики; применять основы знаний электрооборудования и систем управления автомобилей для обеспечения технического обслуживания, а также поиска неисправностей и их устранения; интерпретировать данные полученные с помощью диагностического оборудования и по косвенным признакам; осуществлять ремонт и техническое обслуживание компонентов систем автоматического управления автомобилей.

**Владеть:** методами диагностики автоматических систем автомобилей; способностями применять средства диагностики компонентов систем управления; способностью идентифицировать причины неисправностей компонентов систем управления и их устранять; способностями оценивать причины неисправностей приборов систем управления и определять последствия; методами устранения неисправностей шин передачи данных систем управления; навыками технического обслуживания приборов систем управления автомобилей.

## **Аннотация программы дисциплины: «Гарантийная политика и ремонт автомобилей»**

### **1. Цели освоения дисциплины**

К **основным целям** освоения дисциплины «Гарантийная политика и ремонт автомобилей» следует отнести:

- формирование у студентов системного представления о системе гарантийного обслуживания, которое позволит обеспечить реализацию гарантийных обязательств предприятия-изготовителя направленных на обеспечение полной работоспособности автомобиля в гарантийный период эксплуатации.

**Задачи** освоения дисциплины:

- изучить требования производителей к системе гарантийного сопровождения автомобилей;
- изучить технологии работ по проведению регламентного гарантийного технического обслуживания автомобиля;
- способствовать формированию культуры производственного мышления.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП специалитета**



Дисциплина «Гарантийная политика и ремонт автомобилей» относится к блоку (Б1) части, формируемой участниками образовательных отношений, основной образовательной программы специалитета.

Дисциплина взаимосвязана со следующими дисциплинами и практиками ООП: «Устройство автомобиля», «Конструкция автомобиля», «Теория эксплуатационных свойств автомобиля».

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

В результате изучения дисциплины «Гарантийная политика и ремонт автомобилей» студенты должны:

**знать:**

- основные понятия гарантийного технического обслуживания и гарантийной политики, нормативно-техническую документацию, сопровождающую гарантийное обслуживание автомобилей.

**уметь:**

- работать документацией, связывать неисправности автомобиля с условиями эксплуатации, определять тип отказов.

**владеть:**

- навыками определения гарантийных случаев неисправностей автомобиля.

#### **Аннотация программы дисциплины:**

#### **«Организация автомобильных перевозок и безопасность движения»**

##### **1. Цели освоения дисциплины.**

Целью дисциплины «Организация автомобильных перевозок и безопасность движения» является доведение до студентов и освоение ими теоретических знаний и практических навыков организации перевозок и управления в автотранспортных организациях (АТО), адаптированных к современным условиям хозяйствования при условии обеспечения безопасности дорожного движения.

Основные задачи в соответствии с целью дисциплины, следующие: изучение вопросов организации и планирования работы грузовых и пассажирских АТО, освоение передовых форм и методов организации и планирования перевозочного процесса в этих организациях; определение наиболее целесообразных условий выполнения перевозок; выбор рациональных типов автотранспортных средств и путей эффективного их использования; освоение прогрессивных методов построения рациональных маршрутов движения грузовых автомобилей и автобусов; возможность применения передовых форм и методов организации труда водители-лей грузовых и пассажирских автотранспортных средств, изучение методов обеспечения безопасности дорожного движения и т.д.

##### **2. Место дисциплины в структуре ООП специалитета.**

Дисциплина «Организация автомобильных перевозок и безопасность движения» относится к числу профессиональных учебных дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений блока (Б1) основной образовательной программы специалитета.

Дисциплина взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

Предшествующие дисциплины:

- Конструкция автомобиля;
- Менеджмент;

Последующие дисциплины:

- Техническая эксплуатация автомобилей;
- Информационное обеспечение автотранспортных предприятий;
- Проектирование предприятий автомобильного транспорта;
- Выполнение ВКР и др.

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

В результате изучения дисциплины «Организация автомобильных перевозок и безопасность движения» студенты должны:

**знать:**

- правила перевозок грузов и правила перевозок пассажиров автомобильным транспортом;
- организационные структуры управления автомобильным транспортом, основные производственные функции служб и структурных подразделений АТО;
- современные экономико-математические методы и модели, применяемые при организации автотранспортного производства;
- систему технико-эксплуатационных показателей работы автомобильного транспорта;
- правовые акты, регламентирующие деятельность АТО, касающиеся обеспечения безопасности дорожного движения;
- причины, систему учета и анализа дорожно-транспортных происшествий (ДТП).
- основы проведения дорожно-транспортной экспертизы.

**уметь:**

- составлять маршруты грузовых автомобильных перевозок и расписание движения автобусов;
- заполнять путевые листы и проводить их таксировку;
- проводить нормирование скоростей движения автомобилей и автобусов;
- составлять графики работы водителей на месяц;

- строить графики движения АТС на маршрутах;
- планировать производственную программу по эксплуатации АТО.

**владеть:**

- навыками исследования грузопотоков и обследования пассажиропотоков;
- навыками повышения безопасности системы Автомобиль – Водитель – Дорога - Среда движения.

**Аннотация программы дисциплины:  
«Основы технологии производства и ремонт автомобилей»**

**1. Цели освоения дисциплины.**

К **основным целям** освоения дисциплины «Основы технологии производства и ремонт автомобилей» следует отнести:

– подготовка студентов к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой специалиста по направлению подготовки «Наземные транспортно-технологические средства» в части применения основ технологии производства и ремонта автомобилей;

– формирование знаний об основах технологии производства автомобилей отрасли и их составных частей; понятия о ремонте, его месте в системе обеспечения работоспособности автомобилей отрасли и эффективности его выполнения.

К **основным задачам** освоения дисциплины «Основы технологии производства и ремонт автомобилей» следует отнести:

– дать представление о содержании и отличительных особенностях производственного и технологических процессов производства и ремонта автомобилей отрасли; о составе операций технологических процессов, оборудовании и оснастке, применяемых при производстве и ремонте автомобилей отрасли и их составных частей;

– изучить методы организации производств, реализации ресурсосберегающих технологий в различных условиях хозяйствования, современных методов восстановления деталей и агрегатов автомобилей отрасли, системы формирования заказов на запасные части и расчёт их параметров; организации управления запасами, компьютерных технологий поиска и заказа запасных частей;

– освоить терминологию и проектирование наиболее производительных и экономичных технологических процессов обработки и восстановления деталей и сборки узлов и агрегатов автомобилей.

**2. Место дисциплины в структуре ООП специалитета**

Дисциплина «Основы технологии производства и ремонт автомобилей» относится к числу профессиональных учебных дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений блока (Б1) основной образовательной программы специалитета.

Дисциплина взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

Предшествующие дисциплины:

- Конструкция автомобиля;
- Устройство автомобиля;
- Типаж и эксплуатация технологического оборудования;
- Технология конструкционных материалов;
- Особенности конструкции и эксплуатации электромобилей.

Последующие дисциплины:

- Выполнение выпускной квалификационной работы.

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

В результате изучения дисциплины «Основы технологии производства и ремонт автомобилей» студенты должны:

**знать:**

- особенности производства деталей автомобилей;
- общие вопросы организации ремонта автомобилей;
- технологию разборочно-сборочных процессов при ремонте автомобилей;
- технологические способы, применяемые при восстановлении деталей;
- технологию сборки автомобилей;

**уметь:**

- производить дефектацию деталей;
- производить разработку производственной документации для осуществления ремонта автомобилей;
- контролировать качество выполнения работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов;

**владеть:**

- навыками проектирования технологических процессов восстановления деталей;
- навыками формирования заказов на запасные части;
- навыками обеспечения работников расходными материалами, запасными частями, инструментами.

**Аннотация программы дисциплины:  
«Техническая эксплуатация автомобилей»**

## **1. Цели освоения дисциплины.**

К **основным целям** освоения дисциплины «Техническая эксплуатация автомобилей» следует отнести:

– формирование у студентов знаний, по основам обеспечения работоспособного состояния автомобилей.

К **основным задачам** освоения дисциплины «Техническая эксплуатация автомобилей» следует отнести приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков по следующим направлениям:

– рассмотреть основные типы автотранспортных предприятий как базы для обеспечения работоспособности автомобилей;

– дать представление о технической эксплуатации авто-, мото-, транспортных средств (АМТС) как подсистемы автомобильного транспорта;

– установить требования к специалистам по технической эксплуатации автомобилей в условиях рынка;

– ознакомить с понятиями планово-предупредительной системы;

– дать представление о технологических процессах и оборудовании для технического обслуживания и ремонта автомобилей;

– определить перспективы развития технической эксплуатации автомобилей.

## **2. Место дисциплины в структуре ООП специалитета.**

Дисциплина «Техническая эксплуатация автомобилей» относится к числу профессиональных учебных дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений блока (Б1) основной образовательной программы специалитета.

Дисциплина взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

Предшествующие дисциплины:

- Введение в специальность;
- Конструкция автомобиля;
- Устройство автомобиля;
- Электрооборудование автомобилей;
- Автомобильные двигатели;
- Организация автомобильных перевозок и безопасность движения;
- Типаж и эксплуатация технологического оборудования;
- Особенности конструкции и эксплуатации электромобилей;
- Системы автоматического управления автомобилями и их диагностика;

Последующие дисциплины:

- Проектирование предприятий автомобильного транспорта;

- Основы дилерской и торговой деятельности;
- Основы автоматизированного проектирования в САПР КОМПАС.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Техническая эксплуатация автомобилей» студенты должны:

**знать:**

- этапы развития в России системы технического обслуживания и ремонта АМТС;
- общие вопросы организации технического обслуживания и ремонта АМТС;
- принципы исследования и обоснования эффективности применяемых систем и форм организации технического обслуживания и ремонта АМТС;
- методы анализа и решения проблем;
- правила и стандарты ТО и ремонта организации-изготовителя АТС;
- правила эксплуатации газобаллонного оборудования;

**уметь:**

- на основе собранной информации выявлять тенденции, вскрывать причинно-следственные связи, определять цели, выбирать средства совершенствования производственных процессов технического обслуживания и ремонта АМТС;
- распределять работы по соответствующим направлениям ремонта (в зависимости от заказа-наряда);
- координировать действия работников по всем видам ТО и ремонта АТС и их компонентов;
- обеспечивать работников расходными материалами, запасными частями, инструментами;
- контролировать качество выполнения работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов;
- контролировать соблюдение технологии ТО и ремонта АТС и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя АТС;

**владеть:**

- методиками составления текстовых методиками составления текстовых документов (нормативы, пожелания, приказы, распоряжения) с использованием экономических, технологических и организационных ситуаций;
- навыками устного и письменного аргументированного изложения собственной позиции в решении насущных производственных задач;
- навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссий и полемики;
- навыками сотрудничества, ведения переговоров и разрешения конфликтов;

- навыками корректировки своих взглядов и действий.

**Аннотация программы дисциплины:  
«Кадровая политика и основы управления персоналом в автосервисном  
предприятии»**

**1. Цели освоения дисциплины.**

Основной целью дисциплины «Кадровая политика и основы управления персоналом в автосервисном предприятии» является создание теоретико-практической базы у слушателей об основных направлениях деятельности кадровой службы в организации, повышение лояльности будущих сотрудников отрасли к корпоративным стандартам качества, базовая подготовка слушателей к управленческой деятельности в современной организации.

Учебные задачи дисциплины:

1. Довести до студентов специфику работы с персоналом, особенности современных тенденций в данной области.
2. Сформировать у студентов понимание преимуществ применения современных технологий управления персоналом.
3. Разъяснить студентам основные понятия и принципы правовых документов в области управления персоналом.
4. Познакомить и закрепить понимание базовых психологических понятий и принципов, используемых в управлении персоналом.
5. Сформировать у студентов понимание базовых процессов управления персоналом:
  - Основы трудового права;
  - Планирование численности, подбор и адаптация персонала;
  - Управление карьерой: обучение, оценка и развитие персонала;
  - Мотивация персонала.
6. Сформировать у студентов понимание основных управленческих функций, передать базовые навыки успешного руководства.
7. Ознакомить студентов со структурой кадровой службы и принципами взаимодействия между ее структурными подразделениями.
8. Обеспечить возможность получения дополнительных управленческих навыков в рамках мини-тренингов.
9. Закрепить качество полученных знаний с помощью контрольных мероприятий.
10. Сформировать систему знаний о роли и месте кадровой политики в автосервисной организации.
11. Изучить особенности кадрового планирования в автосервисной организации.
12. Дать сведения о методах измерения и анализа трудового потенциала организации, работника.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП специалитета.

Дисциплина «Кадровая политика и основы управления персоналом в автосервисном предприятии» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока (Б1) основной образовательной программы специалитета. Базовые знания, которыми должен обладать студент после изучения дисциплины «Кадровая политика и основы управления персоналом в автосервисном предприятии» призваны способствовать освоению дисциплин, направленных на формирование профессиональных знаний и умений. Дисциплина взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

- Менеджмент.
- Основы дилерской и торговой деятельности.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Кадровая политика и основы управления персоналом в автосервисном предприятии» студенты должны:

### **знать:**

особенности взаимодействия в группе, групповой динамики;  
инструменты организации работы коллектива;  
цели, роль и направления деятельности кадровой службы в организации;

методы и приемы подбора, обучения и оценки результативности труда персонала;

правила продуктивного взаимодействия в коллективе;  
особенности документооборота в сфере управления персоналом и кадрового делопроизводства;

### **уметь:**

определять требования к компетентности сотрудников сервисного центра;

проводить интервью в процессе найма персонала сервисного центра;  
определять потребность в обучении персонала сервисного центра;  
продуктивно работать в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений;

применять на практике инструменты организации работы коллектива;  
набирать персонал в организацию;

применять на практике основы обучения, оценки и развития персонала;  
реализовывать на практике базовые управленческие функции;  
следовать правилам продуктивного взаимодействия внутри коллектива;  
формировать основные составляющие документооборота в сфере управления персоналом и кадрового делопроизводства;

### **владеть;**

методами и приемами подбора, обучения и оценки результативности труда персонала.



## **Аннотация программы дисциплины: «Транспортная телематика»**

### **1. Цели освоения дисциплины**

К **основным целям** освоения дисциплины «Транспортная телематика» следует отнести:

- формирование знаний в области анализа деятельности предприятия, функционирующего в автотранспортной сфере (действующего на рынке авто-сервиса) с целью повышения эффективности его работы путем использования телематических устройств;
- изучение и применение устройств телематики в современном автомобиле;
- понимание основных направлений развития информационных систем в автомобиле.

**Задачи** освоения дисциплины:

- изучение возможностей транспортной телематики за счет оснащения транспортных средств и предприятий информационными опциями для решения конкретных производственных и информационных задач, реализуемых в процессе эксплуатации транспортного средства;
- изучение возможностей подключения внешних информационных ресурсов для усиления телематических возможностей автомобилей (транспортных средств);
- овладение принципами современных информационных технологий в аспектах практической деятельности предприятий автотранспортной сферы и мониторинга технического состояния транспортного средства.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП специалитета**

Дисциплина «Транспортная телематика» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока (Б1) основной образовательной программы специалитета.

Дисциплина взаимосвязана со следующими дисциплинами и практиками ООП: «Устройство автомобиля», «Конструкция автомобиля», «Общая электротехника и электроника».

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

В результате изучения дисциплины «Транспортная телематика» студенты должны:

**знать:**

· телематические системы автомобиля, контролирующие техническое состояние автомобиля, контролирующие жизненный цикл автомобиля, определения психофизиологического состояния водителя и другие

**уметь:**

· использовать информацию, полученную с помощью телематических систем автомобиля;

**владеть:**

• методами интеграции информации, полученной с помощью телематических систем автомобиля, в работу автосервисного предприятия.

**Аннотация программы дисциплины:  
«Основы дилерской и торговой деятельности»**

**1. Цели и задачи дисциплины**

К **основным целям** освоения дисциплины «Основы дилерской и торговой деятельности» следует отнести:

- Формирование у студентов устойчивых теоретических и практических знаний в области эффективной организации дилерской и торговой деятельности предприятий автосервиса.
- Повышение качества подготовки студентов в области современного автомобильного бизнеса.

К **основным задачам** освоения дисциплины «Основы дилерской и торговой деятельности» следует отнести:

- Ознакомление студентов с историей развития автомобильной отрасли на примере трёх инновационных бизнес-моделей в автомобильной отрасли.
- Доведения до студентов специфики структуры современного автомобильного рынка России и перспектив его развития.
- Ознакомление студентов с особенностями взаимодействия дистрибьюторов и дилеров в автомобильной отрасли России.
- Ознакомление студентов с юридическими аспектами деятельности дилерского центра.
- Ознакомление студентов со структурой дилерского центра и принципами взаимодействия между его структурными подразделениями.
- Формирование у студентов понимания базовых бизнес-процессов: продажи новых и подержанных автомобилей, послепродажного обслуживания, хранения и поставки запасных частей и аксессуаров, оценки качества обслуживания.
- Ознакомление студентов с основными финансовыми отчётами и методами оценки эффективности дилерского центра.
- Формирование у студентов понимания методов финансового обоснования решений, используемых при составлении бюджета торговой организации.

## 2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Основы дилерской и торговой деятельности» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока (Б1) основной образовательной программы специалитета. Базовые знания, которыми должен обладать студент после изучения дисциплины «Основы дилерской и торговой деятельности» призваны способствовать освоению дисциплин, направленных на формирование профессиональных знаний и умений. Дисциплина взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

- Менеджмент.
- Кадровая политика и основы управления персоналом в автосервисном предприятии.
- Экономика и управление предприятием.
- Техническая эксплуатация автомобилей.
- Гарантийная политика и ремонт автомобилей.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Основы дилерской и торговой деятельности» студенты должны:

**знать:**

- основные инновационные бизнес-модели в автомобильной отрасли;
- структуру современного автомобильного рынка России;
- профиль дилера;
- базовые бизнес-процессы продажи новых и подержанных автомобилей, послепродажного обслуживания, систему хранения и поставки запасных частей и аксессуаров;
- системы оценки качества обслуживания клиентов;
- нормативно-правовые акты, регламентирующие взаимоотношения дилерского центра и потребителя;
- критерии эффективности бизнеса: производительность, рентабельность, управление денежными потоками, оборачиваемость;
- основные финансовые отчёты и методы оценки эффективности деятельности дилерского центра;

**уметь:**

- находить и анализировать статистические данные по различным сегментам автомобильного рынка России;
- рассчитывать параметры управления запасом склада;
- рассчитывать показатели системы оценки качества обслуживания клиентов;
- рассчитывать собственные оборотные средства и коэффициенты рентабельности, ликвидности, оборачиваемости и производительности;

- производить анализ взаимозависимости величины «затрат - объема производства продукции - прибыли»;
- проводить экспресс-анализ финансовых результатов по данным отчёта о прибылях и убытках дилерского центра;
- распределять работы по соответствующим направлениям ремонта (в зависимости от заказа-наряда);

**владеть:**

- навыками финансового анализа деятельности дилерского центра;
- профессиональной терминологией.

**Аннотация программы дисциплины:  
«Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов автотранспортных средств»**

### 1. Цели освоения дисциплины

К **основным целям** освоения дисциплины «Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов автотранспортных средств» следует отнести:

- формирование знаний о конструкции металлических кузовов автомобилей, условиях их эксплуатации, характере повреждений, технологии, инструменте, оборудовании и материалах восстановительного ремонта, подборе лакокрасочных ремонтных материалов и технологии их нанесения.

**Задачи** освоения дисциплины:

- Изучить основные правила и нормы технической эксплуатации кузовов автомобилей, параметры надежности лакокрасочных покрытий и возможности их улучшения; ознакомиться с условиями рационального выбора материала для технического обслуживания и текущего ремонта кузовов; получить практические навыки работы со справочными материалами по подбору материалов для ремонта кузовов автотранспортной техники.

### 2. Место дисциплины в структуре ООП специалитета

Дисциплина «Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов автотранспортных средств» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока (Б1) основной образовательной программы специалитета.

Дисциплина взаимосвязана со следующими дисциплинами и практиками ООП: «Конструкция автомобиля», «Химия», «Техническая эксплуатация автомобилей».

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов автотранспортных средств» студенты должны:

**знать:**

- условия, при которых происходит нарушение работоспособности деталей кузова;
- технические условия и правила рационального подбора материалов для ремонта кузовных деталей;
- технологию восстановительного ремонта кузовных деталей;
- технологию технического обслуживания кузовов;
- оборудование для проведения технического обслуживания и ремонта кузовов;

**уметь:**

- составлять маршрутные и операционные карты технологии восстановительного ремонта кузовов автотранспортной техники;

**владеть:**

- навыками выделения поврежденных деталей кузова автомобиля;
- навыками определения необходимых технологических воздействий для восстановления работоспособности и товарного вида деталей кузова.

#### Аннотация программы дисциплины:

#### «Информационное обеспечение автотранспортных предприятий»

##### 1. Цели освоения дисциплины.

К **основным целям** освоения дисциплины «Информационное обеспечение автотранспортных предприятий» следует отнести:

- формирование у студентов профессиональных знаний об информационном обеспечении (ИО) систем управления функционированием предприятий автомобильного транспорта, включая сферы организации перевозочного процесса и технической эксплуатации подвижного состава.

К **основным задачам** освоения дисциплины «Информационное обеспечение автотранспортных предприятий» следует отнести приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков по следующим направлениям:

- анализ и описание структуры информации, используемой при управлении деятельностью автотранспортных предприятий;
- формирование организационно-функциональных структур предприятий автомобильного транспорта;
- формирование носителей информации и документооборота;
- применение автоматизированных систем управления (АСУ) и современных информационных технологий.

## **2. Место дисциплины в структуре ООП специалитета.**

Дисциплина «Информационное обеспечение автотранспортных предприятий» относится к числу профессиональных учебных дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений блока (Б1) основной образовательной программы специалитета.

Дисциплина взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

- Техническая эксплуатация автомобилей;
- Организация автомобильных перевозок и безопасность движения;
- Типаж и эксплуатация технологического оборудования;
- Цифровая грамотность.

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

В результате изучения дисциплины «Информационное обеспечение автотранспортных предприятий» студенты должны:

### **знать:**

методику формирования организационно-функциональных структур АТП и СТО;

принципы построения систем информационного обеспечения для локальных и региональных систем управления предприятиями автомобильного транспорта;

### **уметь:**

формировать рациональные схемы движения информации для решения конкретных задач управления;

### **владеть:**

методами постановки задач для программирования функций управления.

## **Аннотация программы дисциплины: «Проектирование предприятий автомобильного транспорта»**

### **1. Цели освоения дисциплины.**

К **основным целям** освоения дисциплины «Проектирование предприятий автомобильного транспорта» следует отнести:

– формирование у студентов системы знаний и навыков в области проектирования автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания автомобилей, как в аспекте решения реальных практических задач, так и в плане подготовки к дипломному проектированию.

К **основным задачам** освоения дисциплины «Проектирование предприятий автомобильного транспорта» следует отнести приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков по следующим направлениям:

- формирование стратегии и тактики создания и развития производственно-технической базы предприятий автомобильного транспорта;
- методология расчета программ ТО и ремонта подвижного состава и параметров производственно-технической базы;
- организация и управление кооперацией автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания автомобилей;
- формирование производственных структур технической службы предприятий автомобильного транспорта;
- разработка планировочных решений автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания;
- обоснование реконструкции предприятий.

## **2. Место дисциплины в структуре ООП специалитета.**

Дисциплина «Проектирование предприятий автомобильного транспорта» относится к числу профессиональных учебных дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений блока (Б1) основной образовательной программы специалитета.

Дисциплина взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

Предшествующие дисциплины:

- Техническая эксплуатация автомобилей;
- Конструкция автомобиля;
- Организация автомобильных перевозок и безопасность движения;
- Типаж и эксплуатация технологического оборудования;
- Основы дилерской и торговой деятельности;

Последующие дисциплины:

- Подготовка и защита ВКР.

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

В результате освоения дисциплины «Проектирование предприятий автомобильного транспорта» студенты должны:

**знать:**

методику технологического расчета и правила разработки планировочных решений для различных условий функционирования АТП и СТО.

**уметь:**

выполнять технологические расчеты и разрабатывать планировочные решения производственного корпуса, генерального плана и производственного участка или зоны;

распределять работы по соответствующим направлениям ремонта (в зависимости от заказа-наряда).

**владеть:**

навыком выполнения технологической части выпускной квалификационной работы.

**Аннотация программы дисциплины:  
«Система управления отношениями с клиентами»**

**1. Цели освоения дисциплины**

К **основным целям** освоения дисциплины «Система управления отношениями с клиентами» следует отнести:

- получение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков настройки, эксплуатации и проверки работоспособности современных информационных систем управления взаимоотношениями с клиентами.

**Задачи** освоения дисциплины:

- определить основные виды и возможности CRM – систем для управления бизнесом на автосервисном предприятии;
- показать роль и место CRM – систем в современных предприятиях автосервиса;
- сформировать у студентов навыки применения CRM – систем для решения конкретных производственных задач.

**2. Место дисциплины в структуре ООП специалитета**

Дисциплина «Система управления отношениями с клиентами» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока (Б1) основной образовательной программы специалитета.

Дисциплина взаимосвязана со следующими дисциплинами и практиками ООП: «Цифровая грамотность», «Цифровые технологии и искусственный интеллект в наземных транспортно-технологических комплексах», «Основы дилерской и торговой деятельности».

**3. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате изучения дисциплины «Система управления отношениями с клиентами» студенты должны:

**знать:**



- способы настройки и основы работы с информационными CRM – системами;

**уметь:**

- проверять работоспособность информационных CRM – систем;

**владеть:**

- навыками проверки информационных CRM – систем для их настройки и эксплуатации.

**Аннотация программы дисциплины:**

**«Основы автоматизированного проектирования в САПР КОМПАС»**

**1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Основы автоматизированного проектирования в САПР КОМПАС» являются:

- подготовка студентов к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой специалиста по направлению 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства (Образовательная программа: Автомобили и автомобильный сервис);

- формирование у студентов общего (концептуального) представления о системах автоматизированного проектирования (САПР) наземных транспортно-технологических машин;

- получение теоретических знаний и практических навыков по следующим направлениям: исследование современных программных средств автоматизированного проектирования автотранспортных систем; организация и технология проектирования АТП с применением САПР.

Основные задачи изучения данного курса заключаются в приобретении студентами теоретических знаний и практических навыков по следующим направлениям: методология, принципы построения, функциональные возможности и особенности информационного, технического, математического и программного обеспечения САПР.

**2. Место дисциплины в структуре ООП специалитета**

Дисциплина «Основы автоматизированного проектирования в САПР КОМПАС» относится к числу элективных дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений блока (Б1) основной образовательной программы специалитета.

Усвоение курса «Основы автоматизированного проектирования в САПР КОМПАС» базируется на знаниях, полученных при изучении курсов цифровой грамотности, высшей математики, дисциплин общетехнического цикла. В рамках данной дисциплины студенты имеют возможность творчески применить накопленный багаж знаний для автоматизированного решения инженерных и научных задач проектирования автотранспортных предприятий.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Основы автоматизированного проектирования в САПР КОМПАС» студенты должны:

**знать:**

технические данные, конструкции, показатели и результаты работы транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, методика их расчетов с использованием современных технических средств;

основы применения информационных технологий для решения проектно-конструкторских задач и принципы автоматизации проектно-конструкторских работ;

**уметь:**

использовать информационные технологии для разработки конструкторско-технической документации;

применять интерактивные графические системы для выполнения и редактирования изображений и чертежей;

**владеть:**

методиками по совершенствованию рабочих процессов транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проведения необходимых расчетов с использованием современных технических средств;

программными средствами разработки конструкторско-технической документации.

#### **Аннотация программы дисциплины:**

#### **«Разработка и управление цифровой конструкторской документацией»**

##### **1. Цели освоения дисциплины**

**Целью** изучения дисциплины «Разработка и управление цифровой конструкторской документацией» является:

– формирование знаний, позволяющих решать задачи разработки технической документации используя технологии системного подхода, базирующегося на моделировании деятельности предприятия и использовании критериев инвестиционного проектирования, а также приобретение навыков, связанных с управлением технической документацией и использованием информации для обеспечения технологических процессов и принятия управленческих решений;

- подготовка студентов к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой специалиста по направлению 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, образовательная программа «Автомобили и автомобильный сервис».

Основные **задачи** освоения дисциплины заключаются в систематизации знаний в области разработки технической документации различного назначе-

ний, формировании у студентов понимания задач инжиниринга и реинжиниринга процессов предприятия, целесообразности создания новой или совершенствования существующей технической документации, формировании знаний, позволяющих составлять графики работ, заказы на оборудование и решать другие производственные задачи, на основании представления о процессах предприятия как о совокупности взаимосвязанных процессов.

## **2. Место дисциплины в структуре ООП специалитета**

Дисциплина «Разработка и управление цифровой конструкторской документацией» относится к элективным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, блока (Б1) основной образовательной программы специалитета по направлению подготовки 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, образовательная программа «Автомобили и автомобильный сервис».

Содержательно она взаимосвязана со следующими входящими в ООП специалитета дисциплинами:

- «Проектирование предприятий автомобильного транспорта»,
- «Начертательная геометрия и инженерная графика»,
- «Техническая эксплуатация автомобилей»,
- «Конструкция автомобиля»,
- «Основы технологии производства и ремонт автомобилей».

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

В результате изучения дисциплины «Разработка и управление цифровой конструкторской документацией» студенты должны:

### **знать:**

- классификацию и назначение технической документации
- теоретические и практические подходы к разработке и управлению технической документацией
- критерии оценки проектов, связанных с прикладными задачами разработки и управления технической документацией.
- теоретические вопросы, связанные с обработкой информации и технической документации при решении задач управления;
- критерии оценки проектов, связанных с прикладными задачами управления технической документацией.

### **уметь:**

- применять технологии системного подхода в задачах разработки и управления технической документацией.
- применять критерии оценки проектов при решении прикладных задач.
- ставить и решать задачи, связанные с обработкой информации и технической документации при решении задач управления.

### **владеть:**

- навыками работы с современным вычислительным и графическим программным обеспечением, позволяющим реализовать технологию составления смет, схем и графиков работ.
- навыками работы с программным обеспечением, позволяющим управлять документацией при составлении заказов на оборудование и запасные части.

## **Аннотация программы дисциплины: «Менеджмент организации»**

### **1. Цели освоения дисциплины**

К **основным целям** освоения дисциплины «Менеджмент организации» следует отнести:

- формирование у учащихся навыков управления организацией, собственной работы и способности осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, интеллектуально правовых, социальных аспектов на всех этапах жизненного цикла организации.

**Задачи** освоения дисциплины:

- Сформировать умение стратегически мыслить, учитывая факторы внешней и внутренней среды, использовать методы системного и ситуационного подхода;
- Применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленных целей;
- Овладеть методами организации и управления коллективом.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП специалитета**

Дисциплина «Менеджмент организации» относится к **элективным** дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, блока (Б1) обязательной части основной образовательной программы специалитета.

Дисциплина взаимосвязана со следующими дисциплинами и практиками ООП: «Менеджмент», «Правоведение».

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

В результате изучения дисциплины «Менеджмент организации» студенты должны:

**знать:**

- системы мотивации сотрудников в зависимости от их потребностей;

**уметь:**

- организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленных целей;

- разрабатывать командную стратегию и ставить задачи членам команды для достижения поставленных целей;
- делегировать и контролировать поставленные задачи;
- прогнозировать возможности возникновения рисков и оценивать последствия принятых решений;

**владеть:**

- навыками принятия оптимальных организационных решений.

**Аннотация программы дисциплины:  
«Деловые коммуникации»**

**1. Цели освоения дисциплины**

К **основным целям** освоения дисциплины «Деловые коммуникации» следует отнести:

- формирование знаний о деловых коммуникациях в производственной деятельности.

**Задачи** освоения дисциплины:

- Сформировать и развить когнитивные коммуникативные навыки и речевые компетенции, способствующие:

Конструктивному взаимодействию с людьми;

Умению общаться, свободно, четко и понятно излагать свою точку зрения;

Самосовершенствованию как в личной, так и в профессиональной деятельности.

**2. Место дисциплины в структуре ООП специалитета**

Дисциплина «Деловые коммуникации» относится к **элективным дисциплинам** части, формируемой участниками образовательных отношений, блоку (Б1) обязательной части основной образовательной программы специалитета.

Дисциплина взаимосвязана со следующими дисциплинами и практиками ООП: «Основы деловой коммуникации», «Иностранный язык», «Культурология».

**3. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате изучения дисциплины «Деловые коммуникации» студенты должны:

**знать:**

- понятие и критерии коммуникативной личности;

**уметь:**

- эмоционально позитивно относиться к процессу сотрудничества;
- производить межкультурное и возрастное взаимодействие;

- слушать и слышать собеседника, высказывать свою точку зрения;
  - выявлять проблему и находить пути ее решения;
  - выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи);
  - адекватно оценивать свои действия и действия партнера;
  - оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;
- владеть:**
- навыками вербальных и невербальных средств общения.

**Аннотация программы дисциплины:  
«Элективные дисциплины по физической культуре и спорту»  
Блок «Общая физическая подготовка»**

**1. Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» является формирование физической культуры личности и 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.

Достижение поставленной цели предусматривает решение следующих воспитательных, образовательных, развивающих и оздоровительных задач:

- понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- знание биологических, психолого-педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
- приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;
- создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

**2. Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» Блок «Общая физическая подготовка» (в т.ч. для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья) относится к числу учебных дисциплин базовой части базового цикла (Б1) основной образовательной программы бакалавриата/специалитета.

«Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами ООП:

- История (история России, всеобщая история);
- Философия;
- Безопасность жизнедеятельности.

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

В результате изучения дисциплины "Элективные дисциплины по физической культуре и спорту" (в т.ч. для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья) студенты должны:

**знать:**

- научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни.

**уметь:**

- использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионального и личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.

**владеть:**

- средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

#### **Аннотация программы дисциплины:**

#### **«Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» Блок «Игровые виды спорта»**

##### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» является формирование физической культуры личности и 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.

Достижение поставленной цели предусматривает решение следующих воспитательных, образовательных, развивающих и оздоровительных задач:

- понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;

- знание биологических, психолого-педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
- приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;
- создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

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

Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» Блок «Игровые виды спорта» (в т.ч. для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья) относится к числу учебных дисциплин базовой части базового цикла (Б1) основной образовательной программы бакалавриата/специалитета.

«Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами ООП:

- История (история России, всеобщая история);
- Философия;
- Безопасность жизнедеятельности.

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

В результате изучения дисциплины "Элективные дисциплины по физической культуре и спорту" (в т.ч. для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья) студенты должны:

### **знать:**

- научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни.

### **уметь:**

- использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионального и личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.

### **владеть:**



- средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

**Аннотация программы дисциплины:  
«Элективные дисциплины по физической культуре и спорту»  
Блок «Неолимпийские виды спорта»**

**1. Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» является формирование физической культуры личности и 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.

Достижение поставленной цели предусматривает решение следующих воспитательных, образовательных, развивающих и оздоровительных задач:

- понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- знание биологических, психолого-педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
- приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;
- создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

**2. Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» Блок «Неолимпийские виды спорта» (в т.ч. для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья) относится к числу учебных дисциплин базовой части базового цикла (Б1) основной образовательной программы бакалавриата/специалитета.

«Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами ООП:

- История (история России, всеобщая история);
- Философия;
- Безопасность жизнедеятельности.

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

В результате изучения дисциплины "Элективные дисциплины по физической культуре и спорту" (в т.ч. для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья) студенты должны:

**знать:**

- научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни.

**уметь:**

- использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионального и личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.

**владеть:**

- средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

### **Аннотация программы учебной практики: «Учебная практика (ознакомительная)»**

#### **1. Цели учебной практики**

Целью практики является получение первичных профессиональных умений и навыков, закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности по профилю «Инжиниринг и эксплуатация транспортных систем».

#### **Задачи учебной практики**

Задачами практики являются:

- знакомство с основами будущей профессиональной деятельности;
- получение сведений о специфике избранного направления подготовки высшего профессионального образования;
- овладение первичными профессиональными умениями и навыками;
- закрепление и расширение теоретических знаний, умений и навыков, полученных в ходе учебных занятий, для последующего применения на практике.

## **2. Место практики в структуре программы специалитета**

Практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, программы специалитета.

Практика базируется на изучении дисциплины «Введение в специальность» и «Устройство автомобиля», и является основной для прохождения производственной практики и других дисциплин профессиональной направленности.

Учебная практика проводится для закрепления теоретических знаний и приобретения готовности выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения.

**Тип, вид, способ и формы проведения практики.**

**Тип учебной практики:** ознакомительная практика.

**Способы проведения учебной практики:** стационарная.

## **3. Требования к результатам прохождения практики**

В результате прохождения практики «Ознакомительная практика» студенты должны:

обладать умениями:

- изучать и анализировать необходимую информацию и технические данные;
- ориентироваться в определении места обслуживающих и эксплуатационных участков/отделов/служб (далее техническая служба) в общей структуре предприятия;
- оценивать последовательность выполнения работ по обслуживанию и/или ремонту отдельных узлов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования,

приобрести практические навыки:

- выполнения элементарных исследований в области профессиональной деятельности;
- использование мерительных инструментов и оценки точности измерения;
- анализа и выбора оборудования, используемого при выполнении технологического процесса.

### **Аннотация программы производственной практики: «Производственная практика (технологическая)»**

#### **1. Цели производственной практики**

Целью практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (производственной практики) является получение

ние профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности по профилю «Автомобили и автомобильный сервис».

### **Задачи производственной практики**

Задачами практики являются:

- закрепление теоретических знаний по устройству агрегатов, узлов и систем автомобилей в процессе их ТО и ремонта на автотранспортных предприятиях или станциях технического обслуживания;
- получение практических навыков по операциям разборки, сборки, обслуживания и диагностики изучаемых объектов (агрегатов и узлов автомобилей, технологического оборудования и оснастки, применяемого инструмента);
- практическое изучение процессов функционирования АТП и СТОА в целом;
- освоение выполнения функций управленческого персонала эксплуатационной и технической служб АТП и СТОА (в форме дублирования или замещения должностных лиц);
- ознакомление с организацией производственных процессов перевозок, ТО и ремонта подвижного состава;
- закрепление знаний по содержанию технологических процессов перевозок грузов и пассажиров, ТО и ремонта подвижного состава;
- изучение систем обеспечения качества на предприятии;
- ознакомление с формами организации и методами управления производством;
- ознакомление с вопросами обеспечения безопасности жизнедеятельности на предприятии;
- изучение экономического механизма деятельности предприятия, систем оплаты труда и анализ технико-экономических показателей.

### **2. Место практики в структуре программы специалитета**

Практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, программы специалитета.

Практика базируется на изучении дисциплин «*Типаж и эксплуатация технологического оборудования*», «*Конструкция автомобиля*», «*Автомобильные двигатели*», «*Электрооборудование автомобилей*» и является основной для прохождения подготовки к ВКР и других дисциплин профессиональной

направленности.

Производственная практика проводится по плану каждой изучаемой специальной дисциплины и комплексно для закрепления теоретических знаний по нескольким взаимосвязанным дисциплинам.

Практика по отдельной специальной дисциплине проводится путем чередования с теоретическими занятиями для закрепления знаний по конкретной теме.

При проведении комплексной производственной практики участвуют все преподаватели кафедры, закрепленные за входящие в комплекс дисциплины.

### **Типы, вид, способ и формы проведения практики**

#### **Типы производственной практики:**

- Технологическая практика

**Способы проведения производственной практики:** стационарная, выездная.

### **3. Требования к результатам прохождения практики**

В результате прохождения практики «Производственная практика (технологическая)» студенты должны:

обладать умениями:

- изучать и анализировать необходимую информацию и технические данные;
- ориентироваться в определении места обслуживающих и эксплуатационных участков/отделов/служб (далее техническая служба) в общей структуре предприятия;
- оценивать последовательность выполнения работ по обслуживанию и/или ремонту отдельных узлов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования,

приобрести практические навыки:

- выполнения элементарных исследований в области профессиональной деятельности;
- использование мерительных инструментов и оценки точности измерения;
- анализа и выбора оборудования, используемого при выполнении технологического процесса.

### **Аннотация программы практики:**

#### **«Производственная практика (эксплуатационная)»**

#### **1. Цели производственной (эксплуатационной) практики**

Целью практики является получение профессиональных умений и опыта

профессиональной деятельности, закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности по профилю «Инжиниринг и эксплуатация транспортных систем».

### **Задачи производственной (эксплуатационной) практики**

Задачами практики являются:

- закрепление теоретических знаний по устройству агрегатов, узлов и систем автомобилей в процессе их ТО и ремонта на автотранспортных предприятиях или станциях технического обслуживания;
- получение практических навыков по операциям разборки, сборки, обслуживания и диагностики изучаемых объектов (агрегатов и узлов автомобилей, технологического оборудования и оснастки, применяемого инструмента);
- практическое изучение процессов функционирования АТП и СТОА в целом;
- освоение выполнения функций управленческого персонала эксплуатационной и технической служб АТП и СТОА (в форме дублирования или замещения должностных лиц);
- ознакомление с организацией производственных процессов перевозок, ТО и ремонта подвижного состава;
- закрепление знаний по содержанию технологических процессов перевозок грузов и пассажиров, ТО и ремонта подвижного состава;
- изучение систем обеспечения качества на предприятии;
- ознакомление с формами организации и методами управления производством;
- ознакомление с вопросами обеспечения безопасности жизнедеятельности на предприятии;
- изучение экономического механизма деятельности предприятия, систем оплаты труда и анализ технико-экономических показателей.

### **Место практики в структуре программы специалитета**

Практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, программы специалитета.

Практика базируется на изучении дисциплин *«Техническая эксплуатация автомобилей»*, *«Типаж и эксплуатация технологического оборудования»*, *«Автомобильные двигатели»*, *«Проектирование предприятий автомобильного транспорта»*, *«Конструкция автомобиля»*, *«Основы дилерской и торговой деятельности»*, *«Организация автомобильных перевозок и безопасность*

*движения»* и является основной для прохождения подготовки к ВКР.

Эксплуатационная практика проводится по плану каждой изучаемой специальной дисциплины и комплексно для закрепления теоретических знаний по нескольким взаимосвязанным дисциплинам.

Практика по отдельной специальной дисциплине проводится путем чередования с теоретическими занятиями для закрепления знаний по конкретной теме.

При проведении комплексной эксплуатационной практики участвуют все преподаватели кафедры, закрепленные за входящие в комплекс дисциплины.

### **Типы, вид, способ и формы проведения практики**

#### **Типы производственной практики:**

- Эксплуатационная практика

**Способы проведения эксплуатационной практики:** стационарная, выездная.

### **3. Требования к результатам прохождения практики**

В результате прохождения эксплуатационной практики студенты должны:

обладать умениями:

- изучать и анализировать необходимую информацию и технические данные;
- ориентироваться в определении места обслуживающих и эксплуатационных участков/отделов/служб (далее техническая служба) в общей структуре предприятия;
- оценивать последовательность выполнения работ по обслуживанию и/или ремонту отдельных узлов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования,

приобрести практические навыки:

- выполнения элементарных исследований в области профессиональной деятельности;
- использование мерительных инструментов и оценки точности измерения;
- анализа и выбора оборудования, используемого при выполнении технологического процесса и написании выпускной квалификационной работы.

**Аннотация программы дисциплины:  
«Государственная итоговая аттестация»**

## **1. Цели освоения дисциплины**

К **основным целям** государственной итоговой аттестации следует отнести:

– оценка качества освоения основной образовательной программы специалистами.

К **основным задачам** государственной итоговой аттестации следует отнести:

– оценить навыки студентов в решении задач профессиональной деятельности следующих типов: сервисно-эксплуатационный и производственно-технологический;

– оценить и развить навыки студентов разработке конструкторской и технологической документации для ремонта, модернизации и модификации транспорта и транспортного оборудования;

– освоить разработку проектов объектов профессиональной деятельности с учетом механико-технологических, эстетических, экологических и экономических требований.

## **2. Место дисциплины в структуре ООП специалитета.**

Государственная итоговая аттестация является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме и относится к блоку 3 (БЗ) основной образовательной программы специалитета.

ГИА взаимосвязана логически и содержательно-методически со всеми дисциплинами и практиками ООП.

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

В результате прохождения «Государственная итоговая аттестация» студенты должны продемонстрировать следующее:

### **знать:**

методику технологического расчета и правила разработки планировочных решений для различных условий функционирования АТП и СТО);

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

нормативные документы, регулирующие деятельность АТП;

### **уметь:**

проводить анализ производственной деятельности АТП по эксплуатации подвижного состава;

проектировать производственно-техническую базу автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания;

проводить выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспорта, транспортного оборудования, его элементов и систем



**владеть:**

навыками оценки уровня качества производства ТО и ремонта подвижного состава;

навыками разработки проектно-технологической документации.

**Аннотация программы дисциплины:  
«Автотранспортная эргономика»**

**1. Цели освоения дисциплины.**

Специалист должен отчетливо представлять размер допустимых физических, интеллектуальных, эмоциональных затрат, которые требует работа в конкретных организационно – технических условиях, и в соответствии с этим, корректировать свой подход к проектированию соответствующих компонентов, звеньев и взаимодействия в рабочей системе «человек – машина».

Цель учебной дисциплины «Автотранспортная эргономика» формирование у будущих специалистов:

- представления о сущности человеческого измерения техники, технологии, программных продуктов;
- понимание человекоориентированного эргономического подхода к проектированию таких условий труда, которые способны раскрыть творческие ресурсы человека в единстве с техническими ресурсами машины, обеспечив их эффективное рабочее взаимодействие;
- убеждения в том, что безопасное соединение человека с современным миром техники может осуществляться только с опорой на высокую культуру мышления и ответственность;
- практических навыков проектирования эргономических решений на рабочем месте.

Основными задачами изучения дисциплины «Автотранспортная эргономика» наряду с реализацией общих требований, установленных государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования к подготовке специалистов, являются следующие:

- обеспечить будущего специалиста теоретическими знаниями в области основных направлений и задач эргономического анализа и проектирования;
- сформировать навыки практического использования методов изучения и эргономического описания рабочей системы и ее отдельных элементов, разработки мероприятий по повышению эргономичности рабочей системы;

- дать представление об основных критериях оценки проекта рабочей системы, а также научить оценивать экономический и социальный эффект эргономических разработок.

## **2. Место дисциплины в структуре ООП специалитета.**

Дисциплина «Автотранспортная эргономика» относится к числу факультативных учебных дисциплин основной образовательной программы специалитета.

Дисциплина взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

- Техническая эксплуатация автомобилей
- Конструкция автомобиля

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

В результате изучения дисциплины «Автотранспортная эргономика» студенты должны:

### **знать:**

- основные содержательные понятия автотранспортной эргономики;
- аналитические (описательные), экспериментальные и расчетные методы эргономических исследований;
- о научно-технических предпосылках возникновения, истории и перспективах развития эргономики как науки;
- о специфике эргономических исследований, их направлениях и задачах в современном производстве и управлении;
- об используемых в решении задач эргономики современных технических средствах, базах данных, эргономических стандартах.
- особенности различных видов трудовой деятельности как предмета управления, проектирования и оценки в эргономике;
- понятие системы "человек-машина", и особенности ее проектирования, включая особенности проектирования рабочих систем, связанных с использованием компьютерной техники.

### **уметь:**

- провести эргономический анализ рабочего места и его элементов, рабочего пространства и рабочей среды;
- дать оценку эффективности проекта рабочей системы на основе эргономических критериев.

### **владеть:**

- навыками проектирования рабочего места водителя автомобиля, трактора.

## **Аннотация программы дисциплины: «Государственные программы и проекты»**

### **1. Цели освоения дисциплины**

Основной целью дисциплины «Государственные программы и проекты» является изучение и освоение студентами теоретических основ и практических навыков в области управления государственными программами и проектами. Владение теоретическими основами и практическими навыками в области управления проектами необходимы для успешного освоения и внедрения инновационных технологий, определяющих промышленное развитие и управления, создания и реализации инновационных проектов, профессионального личностного роста и саморазвития, креативного решения задач текущего и стратегического управления: начиная с управления персоналом и заканчивая освоением наукоемких технологий.

К основным задачам освоения дисциплины «Государственные программы и проекты» следует отнести:

– изучение основных методов и технологий управления проектами: создание концепции проекта, команды проекта, планирование проекта, реализация и т.д.;

- изучение основных технологий проектного управления: характеристики, способы применения, ограничения, достоинства, недостатки, область использования (применения) и т.д.

- формирование и развитие теоретических знаний и практических навыков в области технического и социального проектирования и управления проектами.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП специалитета**

Дисциплина «Государственные программы и проекты» относится к числу факультативных дисциплин основной образовательной программы специалитета.

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

В результате изучения дисциплины «Государственные программы и проекты» студенты должны:

Знать:

- способы организации групповой работы,
- основы технико-экономического анализа.

Уметь:

- совместно с другими участниками проекта организовывать проектную работу и планировать этапы проекта с учетом его жизненного цикла,
- совместно с другими участниками проекта разрабатывать проектную документацию с учетом специфики проекта.

Владеть:

- навыком организации проектной работы и планирования этапов проекта с учетом его жизненного цикла, навыком разрабатывать проектную документацию с учетом специфики проекта.