



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Республики Крым  
«Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»  
(ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова)**

**Инженерно-технологический факультет  
Кафедра автомобильного транспорта**

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН И ПРОГРАММ ПРАКТИК**

**Направление подготовки 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических  
машин и комплексов  
Профиль подготовки «Автомобили и автомобильное хозяйство»**

Симферополь, 2020

## Аннотация дисциплины Б1.Б.01 История

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

*Цель:* сформировать у студентов комплексное представление об историческом процессе, опираясь прежде всего на выявление и изучение основных этапов, содержания, общего и основного отечественной истории, что позволит показать её органическую связь с мировой историей и определить место российской цивилизации среди цивилизаций Европы и мира; содействовать овладению теоретическими основами и методологией изучения истории, формированию исторического сознания и мышления.

*Задачи дисциплины* заключаются в формировании и развитии следующих знаний, умений и навыков:

- определение места исторической науки в поступательном развитии общества;
- выявление актуальных проблем и ключевых моментов Отечественной и мировой истории, подтверждающих закономерность, специфику их развития;
- сопоставление процессов и явлений из отечественной и мировой истории для обоснования их органической взаимосвязи, определения места и роли России во всемирно-историческом процессе;
- анализ эволюции исторических представлений, уяснение современного положения и перспектив развития Отечества;
- включения в круг исторических проблем и аспектов, связанных с областью будущей профессиональной деятельности;
- акцентирование внимания студентов на необходимости изучения, охраны, преумножения и использования культурно-исторического наследия страны и человечества.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «История» относится к базовой части учебного плана бакалавров.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- основные этапы и ключевые события истории России с древности до наших дней;
- выдающихся деятелей отечественной истории;
- историческую терминологию
- важнейшие достижения культуры и системы ценностей, сформировавшиеся в ходе исторического развития;

**уметь:**

- осмысливать процессы, события и явления в истории России в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма;
- извлекать уроки из исторических событий и на их основе принимать осознанные решения;

**владеть:**

- навыками устного и письменного изложения своего понимания исторических процессов
- навыками участия в дискуссиях и полемике.

5. Виды учебной работы: лекции, семинары

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

## Аннотация дисциплины Б1.Б.02 Философия

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

## 2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины: Дать студентам глубокие и разносторонние знания по истории философии и теоретическим аспектам современной философии; расширить кругозор будущего бакалавра, обучить студента самостоятельному и системному мышлению

## 3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Учебная дисциплина «Философия» относится к базовой части учебного плана бакалавров.

Для успешного изучения учебного курса «Философии» требуются прочные навыки самостоятельной и творческой работы с опорными учебными материалами

## 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- общую историю мировой философии, основные этапы её развития и её выдающихся исторических представителей (их значимость в истории мировой философии и в мировой человеческой культуре);

- базисные направления и системы философской мысли, а также базисные философские подходы к бытию и познанию – людей, общества, государства, Человечества и Живой природы;

- общую ситуацию в современном бытии людей, место Человечества в мире, современные проблемы в бытии Человечества, а также возможные варианты их преодоления и разрешения;

- категориально-понятийный аппарат философии и принципиальные основы научного подхода к окружающему миру.

- В результате прохождения курса учебной дисциплины студенты должны владеть методологией:

- поиска учебной и научной информации, её критического анализа и её логического обобщения;

- изложения результатов своего поиска учебной и научной информации в виде доклада, эссе и научной статьи;

- проведения научных и аналитических исследований.

В результате прохождения курса учебной дисциплины студенты должны уметь:

- выстраивать социальные взаимодействия и отношения на принципах толерантности;

- разрешать конфликтные ситуации и оказывать поддержку людям в проблемных и кризисных ситуациях с учётом – их этнокультурной специфики;

- самосовершенствоваться и саморазвиваться на основе саморефлексии в своей деятельности;

- оценивать историческую и текущую информацию правильно, действовать на этой основе адекватно – как в текущих общественных процессах, так и в личной своей жизни;

- выстраивать свою деятельность и своё поведение в соответствии с общепринятыми нравственными, этическими и правовыми нормами;

- выбирать и обосновывать свои аргументы в научных и общественных дискуссиях, правильно оценивать в них аргументы своих оппонентов и превращать дискуссии с ними – в полезные и плодотворные;

- использовать полученные знания в своей практической деятельности.

Владеть

- методами оценки работы сотрудников в коллективе;

- методами использования полученных знаний в практической деятельности;

## 5. Виды учебной работы: лекции, семинары

## 6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

## Аннотация дисциплины Б1.Б.03 Иностранный язык

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е. (216 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины:

– отразить важнейшие этапы обучения студентов неязыкового вуза различным видам речевой деятельности (аудирование, чтение, говорение, письмо) в процессе приобретения англоязычной профессиональной компетенции;

– научить студентов активному владению иностранным языком: уметь адекватно намерению и ситуации общения выражать свои мысли на иностранном языке, как в сфере повседневного общения, так и по своей специальности, а также понимать собеседника, говорящего на иностранном языке;

– развивать у студентов способность и желание самостоятельно заниматься иностранным языком и работать с иноязычными материалами после окончания вуза.

Учебные задачи дисциплины:

– знать наиболее употребительную лексику и грамматические категории в сфере профессиональной коммуникации;

– знать и правильно использовать основную терминологию своей специальности;

– работать с двуязычными терминологическими словарями и справочной литературой по своей специальности;

– читать и понимать со словарем литературу по широкому и узкому профилю специальности;

– владеть основами публичной речи: делать сообщения, выступать с докладами и презентациями (подготовленная устная речь),

– принимать участие в дискуссиях на профессиональные темы: задавать вопросы, поддерживать беседу-диалог (неподготовленная устная речь)

– владеть основными навыками письма: уметь адаптировать и перефразировать письменный текст;

– уметь аннотировать, реферировать и переводить литературу по специальности.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Иностранный язык» относится к базовой части учебного плана бакалавров.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

– Основные грамматические правила;

– Активный лексический минимум в рамках тем, обозначенных программой;

– Основные правила чтения.

– Знать лексический минимум иностранного языка общего и профессионального характера.

**Уметь:**

– Делать элементарные устные монологические высказывания с использованием пройденного грамматического и лексического материала.

– Читать и понимать адаптированные и несложные в языковом отношении оригинальные тексты.

– Уметь работать с текстами, содержащими профессионально значимую информацию.

– Уметь читать на иностранном языке литературу по специальности с целью поиска профессионально-значимой информации, переводить тексты по специальности со словарем.

**Владеть:**

– Навыками фонетически правильного чтения.

– Правильно использовать грамматический материал в рамках тем, обозначенных рабочей программы.

– Владеть иностранным языком в объёме, необходимом для получения информации профессионального назначения.

5. Виды учебной работы: практические занятия

6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом и экзаменом.

### **Аннотация дисциплины Б1.Б.04 Безопасность жизнедеятельности**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины – обеспечить современных специалистов теоретическими знаниями и практическими навыками, которые необходимы для:

- создания безопасных условий жизнедеятельности;
- обеспечения качественного функционирования объектов народного хозяйства;
- прогнозирования чрезвычайных ситуаций и их возможных последствий, принятия грамотных решений по защите населения и производственного персонала в условиях аварий, катастроф, стихийных бедствий, при применении средств массового поражения в условиях военных конфликтов, а также в ходе ликвидации их последствий.

Задачи:

1. Обеспечить теоретическую базу в области Безопасности жизнедеятельности;
2. сформировать у студентов – будущих специалистов знаний и навыков по выявлению и идентификации вредных и опасных факторов среды, исследованию их влияния на человека;
3. прогнозировать и управлять риском, включая мероприятия по защите людей в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социально-политического характера.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Безопасность жизнедеятельности (БЖД) – дисциплина относится к базовой части учебного плана бакалавров.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-9 - способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

ОК-10 - способность применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- методологические основы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»;
- принципы, правила и требования безопасного поведения и защиты в различных условиях и чрезвычайных ситуациях (ЧС);
- понимать сущность и значение информационных процессов, осознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны;
- государственную политику в области подготовки и защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций;
- права и обязанности граждан по обеспечению безопасности жизнедеятельности;
- Российскую систему предупреждения и действий в ЧС, ее структуру и задачи;
- характеристики опасностей природного, техногенного и социального происхождения;
- формы и методы работы по патриотическому воспитанию молодежи.

**Уметь:**

- организовать взаимодействие с детьми и подростками и взрослым населением в локальных опасных и чрезвычайных ситуациях. Применять своевременные меры по ликвидации их последствий.

- владеть методикой формирования у учащихся психологической устойчивости поведения в

опасных ЧС;

- грамотно применять практические навыки обеспечения безопасности в опасных ситуациях, возникающих в учебном процессе, повседневной жизни; организовывать спасательные работы в условиях ЧС различного характера

**Владеть:**

-культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения

-готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

5. Виды учебной работы: лекции, практические работы.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

### **Аннотация дисциплины Б1.Б.05 Физическая культура**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Целью** физической культуры студентов является формирование физической культуры личности и способность направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Для достижения поставленной цели предусматривается решение следующих воспитательных, образовательных, развивающих и оздоровительных **задач**:

- понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;

- знание биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни, формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях 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;

- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;

- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей;

- формирование осмысленно положительной жизненной установки на физическую культуру и спорт;

- профилактика асоциального поведения средствами физической культуры и спорта;

- воспитание трудолюбия и организованности, моральной чистоты; нравственности и волевых качеств;

- формирование здоровых традиций, коллективизма;

- воспитание социально-активной личности.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Физическая культура» относится к базовой части учебного плана бакалавров.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** - научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни, влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику

профессиональных заболеваний и вредных привычек; способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности.

- приемы оказания первой медицинской (доврачебной) помощи, самопомощи, взаимопомощи при травмах спортивных и бытовых. При экстренных ситуациях, природных катаклизмах, техногенных катастрофах.

**Уметь:**

- использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-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.

- оказать первую доврачебную помощь, пользоваться средствами оказания первой помощи.

**Владеть:** системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств (с выполнением установленных нормативов по общей физической и спортивно-технической подготовке), навыками, средствами оказания первой доврачебной помощи.

В процессе прохождения курса физического воспитания каждый студент обязан:

- систематически посещать занятия по физическому воспитанию (теоретические и практические) в дни и часы, предусмотренные учебным расписанием;

- повышать свою физическую подготовку, выполнять требования инормы, совершенствовать спортивное мастерство;

- выполнять контрольные упражнения и нормативы, сдавать зачёты по физическому воспитанию в установленные сроки;

- соблюдать рациональный режим учёбы, отдыха и питания;

- регулярно заниматься гигиенической гимнастикой, самостоятельно заниматься физическими упражнениями и спортом, используя консультации преподавателя;

- активно участвовать в массовых оздоровительных, физкультурных и спортивных мероприятиях в учебной группе, на курсе, факультете, университете;

- проходить медицинское обследование в установленные сроки, осуществлять самоконтроль за состоянием здоровья, физического развития, за физической и спортивной подготовкой.

5. Виды учебной работы: лекции, практические работы.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

### **Аннотация дисциплины Б1.Б.06 Основы экономической теории**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Цель дисциплины:** Формирование у студентов экономического мышления и экономических знаний о сущности хозяйственных процессов, экономических законах, о сущности и основах функционирования экономических систем и современных экономических процессах, происходящих в обществе.

**Учебные задачи дисциплины:**

– формирование экономического мышления, приобретение практических знаний о сущности экономических явлений и процессов;

– изучение основных экономических категорий: производство, товар, благо, потребности, деньги, цена, спрос, предложение, инфляция, занятость, безработица, макроэкономические показатели развития, бюджет.

– изучение основ функционирования субъектов хозяйствования, их эффективности;

– изучение понятия воспроизводства, его стадий и видов;

– изучение понятия «Экономическая система» и её основных элементов;

– определение и изучение основных тенденций в мировой экономике;

– изучение сущности и методов государственного регулирования экономики, налоговой

политики, рыночных отношениях;

- исследование понятий макроэкономической нестабильности и методах её регулирования.

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к базовой части учебного плана бакалавров..

### 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

ОК-3 - способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

В результате изучения дисциплины студент должен:

- сущность экономических явлений и процессов;
- определение основных экономических категорий: «производство, товар, благо, потребности, деньги, цена, спрос, предложение, инфляция, безработица, макроэкономические показатели развития, бюджет».
- основы функционирования субъектов хозяйствования, их эффективности;
- сущность понятия воспроизводства, его стадии и виды;
- экономическую сущность понятия «Производство», факторов и ресурсов производства;
- сущность понятия «экономическая система» и её основные элементы;
- сущность понятия «макроэкономическая нестабильность» и методы её регулирования
- взаимосвязь и взаимозависимость этих экономических явлений;
- общие понятия о сущности и методах государственного регулирования экономикой, налоговой политике, рыночных отношениях,
- основные тенденции в развитии мировой экономики

#### **Уметь:**

- применять полученные экономические знания в быденной и профессиональной жизни,
- применять теоретические знания экономические методы в решении практических задач по экономике,
- определять эффективность производственного процесса и отдельных его стадий,
- определять влияние различных факторов на экономические процессы;
- оценивать современную экономическую ситуацию в стране и в мире и в различные этапы развития человеческого общества;
- различать типы экономических систем, давать сравнительную характеристику, определять основные элементы экономических систем,
- применить знания об экономической организации производства в дальнейшей разработке дипломного проекта по соответствующему инженерному направлению.

#### **Владеть:**

- методами исследования экономической теории,
- методикой определения эффективности использования факторов и ресурсов производства,
- методикой определения уровня безработицы и инфляции, а также их влияния на развития экономики страны,
- методикой расчёта основных макроэкономических показателей.

### 5. Виды учебной работы: лекции, практические работы

### 6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

## **Аннотация дисциплины Б1.Б.07 Математика**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 11 з.е. (396 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Целью** преподавания учебной дисциплины «Математика» - является формирование инженера -педагога как специалиста способного использовать теоретические положения для научно - обоснованного решения задач возникающих в технике. Математика является одним из



основных учебных предметов, который тесно связан с теоретической механикой, физикой, а также целым рядом инженерных дисциплин. Для глубокого и правильного изучения этих дисциплин будущий инженер - педагог должен иметь достаточно глубокие знания по линейной алгебре, аналитической геометрии, дифференциальному и интегральному исчислению функций одной и многих переменных, дифференциальным уравнениям, теории рядов, теории вероятностей и математической статистике. Эти соображения легли в основу учебной программы по «Высшей математике»

**Задачи** дисциплины:

- способствовать пониманию основных идей, понятий и методов высшей математики;
- демонстрировать практические приложения Высшей математики в науке, производстве, сфере обслуживания, строительстве, военном деле и т.п.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Математика» относится к базовой части учебного плана бакалавров.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

- линейную алгебру,
- аналитическую геометрию,
- дифференциальное исчисление функции одной переменной,
- неопределенный и определенный интегралы,
- дифференциальное исчисление функций многих переменных,
- дифференциальные уравнения,
- теорию рядов,
- кратные интегралы,
- криволинейные и поверхностные интегралы.

**уметь** решать задачи по:

- линейной алгебре,
- аналитической геометрии,
- дифференциальному исчислению функции одной переменной,
- неопределенным и определенным интегралам,
- дифференциальному исчислению функций многих переменных,
- дифференциальным уравнениям,
- теории рядов,
- кратным интегралам,
- криволинейным и поверхностным интегралам.

**владеть:**

- изобразительными средствами представления математических моделей в объеме, достаточном для понимания их смысла;
- математическим аппаратом при решении профессиональных задач;
- применением математических инструментов, таблиц, учебной и методической литературой в смежных предметах.

5. Виды учебной работы: лекции, практические работы.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

### **Аннотация дисциплины Б1.Б.08 Физика**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 з.е. (432 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Цель освоения дисциплины** – формирование у студентов научного мышления и современного мировоззрения.

**Задачи дисциплины**

- создание у студентов основ теоретической подготовки в области физики;
- усвоение основных физических явлений и законов классической и современной физики;
- выработка у студентов приемов и навыков решения конкретных задач из разных областей физики, помогающих студентам в дальнейшем решать инженерные задачи;
- формирование у студентов правильного понимания границ применимости различных физических понятий, законов, теорий и умения оценивать степень достоверности результатов, полученных с помощью экспериментальных или модельных методов исследования;
- выработка у студентов навыков проведения научных исследований с применением современной научной аппаратуры и обработки результатов измерений.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к базовой части учебного плана бакалавров.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать**

- суть, внешние признаки, условия существования, количественные характеристики физического явления, его использование в практике;
- определение и характер величины, характеризующей физическое явление, единицы и способы измерения; характеризует данная величина;
- формулировка и математическое выражение физических законов, выражающих связь между величинами, использование законов на практике, границы применения законов;
- опытные факты и основные положения физической теории, ее математический аппарат и круг явлений, охватываемый этой теорией;
- принцип действия технических устройств и физические явления, заложенные в конструкцию устройства.

**Уметь:**

- использовать полученные знания при анализе физических явлений и при решении количественных, качественных и экспериментальных задач;
- работать с научной литературой по физике, таблицами и графиками,

**Владеть:**

- методикой и навыками решения практических задач по физике;
- методикой проведения физического эксперимента и обработки результатов измерений.

5. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические работы.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом и экзаменом.

**Аннотация дисциплины Б1.Б.09 Химия**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Цель** изучения курса химии – сформировать у студентов основные представления о веществе как одном из видов движущейся материи, о путях, механизмах и способах превращения одних веществ в другие, освоить основные законы химии и основные закономерности развития химических реакций.

**Задачи изучения химии**

- передать основные теоретические знания по курсу химии;
- помочь учащимся получить навыки выполнения лабораторных работ;
- научить решать типовые задачи и расписывать уравнения реакций;
- что способствует неформальному усвоению теоретического материала;

– сформировать навыки химического мышления у студентов.

В результате изучения курса химии студенты должны приобрести знания, которые помогут решать многочисленные химические проблемы, возникающие при работе в различных отраслях промышленности.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Учебная дисциплина «Химия» относится к базовой части учебного плана бакалавров.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

- основные химические законы и понятия,
- основные закономерности химических реакций,
- реакционную способность веществ на основании знания о строении
- атомов, периодической системы элементов и химической связи.

В результате освоения дисциплины студенты должны**уметь:**

- воспроизводить основные факты, законы, теории химии, характеризующие вещество и химический процесс;
- осуществлять расчеты по формулам и уравнениям химических реакций, используя основные химические закономерности;
- на основании законов и теорий химии описывать и прогнозировать химические свойства веществ, обосновывать оптимальные условия протекания химических процессов.

В результате освоения дисциплины студенты должны**владеть:**

- навыками экспериментальной работы в химической лаборатории;
- навыками анализа строения и свойств химических соединений;
- навыками ряда методов исследования химических соединений.

5. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

### Аннотация дисциплины Б1.Б.10 Информатика

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Целью** дисциплины «Информатика» является формирование у студентов представления о возможностях использования средств вычислительной техники, современных информационно-коммуникационных технологий при решении различного вида экономических, производственных и учебных задач.

**Задачи:**

1. Освоение студентами базовых знаний в области теоретических основ информатики, архитектуры компьютера, программного обеспечения компьютерной техники, компьютерных сетей, современных технологий сбора, обработки, хранения и передачи информации, а также тенденций их развития;

2. Владение приемами работы с современными пакетами прикладных программ, в том числе технологиями подготовки текстовых документов, реализации расчетных схем и моделей с использованием электронных таблиц, представление полученных результатов в виде отчетов и диаграмм, сетевыми технологиями обмена информации;

3. Владение навыками работы с основными компонентами системного программного обеспечения, в том числе широко распространенными операционными оболочками и утилитами для работы с файловой системой и защиты информации.

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Информатика» относится к базовой части учебного плана бакалавров.

### 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:** роль и место информатики в современном обществе; понятие информации, ее виды и свойства, способы измерения информации, методы ее кодирования и способы представления; принципы работы компьютера, назначение и принципы работы периферийных устройств; понятие операционной системы, операционной оболочки и их назначение; классификацию программного обеспечения и функциональное назначение его компонент; назначение и основные возможности текстовых и графических редакторов, электронных таблиц, программ для подготовки компьютерных презентаций, систем управления баз данных; классификацию компьютерных сетей и принципы построения сети Интернет.

**уметь:** работать в качестве пользователя персонального компьютера.

**владеть:** рациональными приемами использования вычислительной техники и компьютерных программ для обработки текстовой, числовой и графической информации; методами поиска и обмена информацией в компьютерных сетях; программными средствами защиты информации.

5. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

## Аннотация дисциплины Б1.Б.11 Экология

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Цель:** формирование у студентов экологического понятия о целостности природных комплексов, их динамики и путях рационального использования; формирование экологического мировоззрения, экологической культуры, понимание необходимости сохранения естественных природных ресурсов и поддержания биоразнообразия природных экосистем.

**Задачи:**

1. Освоение теоретических основ экологических знаний, научных основ проблем взаимодействия общества и природы;

2. Сформировать основы навыков слежения за состоянием экологических систем (экологический мониторинг);

3. Сформировать основы навыков определения экологического риска для производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к базовой части учебного плана бакалавров.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- критерии, отечественные и международные стандарты и нормы в области безопасности жизнедеятельности, приемы первой помощи и методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

- проблемы экологии автомобильного транспорта

Уметь:

- использовать положения безопасности жизнедеятельности на практике
  - применять принципы учета и расходования природных ресурсов в практической деятельности
- Владеть
- приемами организации безопасных условий труда
  - методами повышения эффективности производства при сокращения потребления природных ресурсов
5. Виды учебной работы: лекции, практические работы.
6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

### **Аннотация дисциплины Б1.Б.12 Правоведение**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Цель** преподавания учебной дисциплины является:

- усвоить комплекс знаний о государственно-правовых явлениях;
- получить представление об основных проблемах развития правового государства и его становления в России;
- сформировать у студентов представления о системе права в России, содержании его отдельных отраслей и институтов, необходимые для будущей профессиональной деятельности;
- воспитать правосознание у студенческой молодежи.
- формирование у студентов умения и практических навыков обеспечения охраны труда на предприятии, формирования безопасных и комфортных условий труда, сохранения жизни и здоровья человека за счет использования современных технических и организационных средств и методов контроля и предотвращения проявления опасных и вредных производственных факторов, знакомит основными частями по ГПК, УПК, АК РФ.

**Задачами** изучения дисциплины являются:

- ознакомление студентов с понятийным аппаратом юридической науки;
- изучение основ государства и права, элементов конституционного, гражданского, семейного, административного, законодательства, развитие навыков толкования, использования и применения норм отраслевого права;
- формирование умения анализировать юридические нормы и правовые отношения;
- выработка умений понимать законы и подзаконные акты;
- формирование у студентов навыков самостоятельной работы с нормативно-правовой базой и юридической литературой.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к базовой части учебного плана бакалавров.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-4 - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

- основные категории государства и права;
- исторические типы и формы государства и права;
- механизм государства и его роль в политической системе общества;
- взаимосвязь государства и права и гражданского общества;
- сущность и систему права России;
- основы конституционного, гражданского, семейно-брачного, права;
- правовые основы предпринимательства;
- юридическую ответственность за правонарушения.
- основы трудового законодательства, транспортного права, безопасности транспортных процессов, правила дорожного движения.

**уметь:**

- использовать полученные знания в учебной и профессиональной деятельности;
- анализировать проблемы государственно-правовой жизни России;
- ориентироваться в правотворческом процессе и конституционном, гражданском, семейно-брачном, законодательстве;
- работать с нормативными актами;
- использовать действующие нормы при составлении договоров, планов работ и т.д.

**владеть:**

- навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов;
  - навыками работы с нормативными документами, понимать иерархию нормативных актов, начиная с основного закона – Конституции РФ;
  - анализ различных вариантов правоотношений, возникающих в профессиональной деятельности и принятия в отношении их оптимальных правовых решений;
  - навыками работы со справочными правовыми системами для поиска необходимой правовой информации.
  - методами юридической оценки заключенных договоров в практической деятельности
5. Виды учебной работы: лекции, практические работы
6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

### **Аннотация дисциплины Б1.Б.13. Технология конструкционных материалов**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е. (144 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Цель:** освоение общих знаний об основных конструкционных металлических и неметаллических материалах, применяемых в машиностроении. Сформировать знания о поведении материалов в процессе эксплуатации и методах придания и восстановления свойств деталей машин и механизмов. Способствовать освоению классификации, маркировки и направлений применения основных традиционных и современных машиностроительных материалов.

**Задачи:**

– Обучить студентов технологическим методам получения и обработки заготовок и деталей машин, рассмотреть основные вопросы технологичности конструкций заготовок с учетом методов их получения;

– Ознакомить со схемами типового оборудования, оснастки, инструмента и приспособлений, применяемых в заготовительном и некоторых видах металлообрабатывающего производства;

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к базовой части учебного плана бакалавров.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-10 - способность выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости;

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

– Основные сведения о строении и свойствах конструкционных материалов, областях их применения и поведении в процессе эксплуатации;

– Методы направленного изменения свойств конструкционных материалов;

– Технологические процессы обработки; преимущества и недостатки основных методов обработки современных металлических и неметаллических материалов;

– Суть процессов и закономерностей, определяющих формирование структуры и различных свойств материалов;

**уметь:**

– На базе полученных знаний выбирать технологию его обработки и анализировать целесообразность его конкретного использования;

– Выполнять необходимые измерения при эксплуатации технических средств машиностроения, использовать контрольно-измерительные приборы;

**владеть:**

– Правилами маркировки основных конструкционных и инструментальных материалов, применяемых в машиностроительных производствах;

– Технологическими приемами, используемыми на практике с целью придания материалам определенных свойств;

5. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические работы.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

### **Аннотация дисциплины Б1.Б.14. Материаловедение**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Целью дисциплины «Материаловедение» является формирование у обучающегося мышления, необходимого для решения практических задач, связанных с установлением взаимосвязи между составом, строением и свойствами материалов.

Задачи дисциплины заключаются в приобретение студентами современных знаний:

- о сущности явлений, происходящих в материалах при воздействии на них различных факторов в условиях производства и эксплуатации;

- о различных способах упрочнения материалов, обеспечивающих высокую конструкционную прочность деталей;

- об основных группах материалов, их свойствах, технологиях упрочнения и областях применения.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к базовой части учебного плана бакалавров.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-10 - способность выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости;

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

- строения металлов, диффузионных процессов в металле, формирования структуры металлов и сплавов при кристаллизации пластической деформации, влияние нагрева на структуру и свойства деформированного металла, механических свойств металлов и сплавов;

**уметь:**

– Выполнять необходимые измерения при эксплуатации технических средств машиностроения, использовать контрольно-измерительные приборы;

– Анализировать структуру и свойства материалов; оценивать их состояние, выявлять причины появления дефектов;

**владеть:**

– Технологическими приемами, используемыми на практике с целью придания материалам определенных свойств;

– Навыками работы со справочной и учебной технической литературой.

5. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические работы.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

### **Аннотация дисциплины Б1.Б.15 Метрология, стандартизация и сертификация**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е. (144 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Цель дисциплины:** дать студентам основные научно-практические знания в области метрологии, стандартизации и сертификации, необходимые для решения задач обеспечения единства измерений и контроля качества продукции (услуг), метрологическому и нормативному обеспечению разработки, производства, испытаний, эксплуатации и утилизации продукции, планирования и выполнения работ по стандартизации и сертификации продукции и процессов, проведения метрологической и нормативной экспертиз.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» относится к базовой части учебного цикла профессиональных дисциплин. Она обеспечивает взаимосвязь всех изучаемых естественнонаучных и технических дисциплин. Изучение дисциплины направлено на приобретение первых навыков

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-4-способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы трудового законодательства, транспортного права, безопасности транспортных процессов, правила дорожного движения;

- современные информационные технологии управления автотранспортными процессами; способы и методики организации труда, управления производством, метрологического обеспечения и технического контроля;

Уметь:

- использовать действующие нормы при составлении договоров, планов работ;

- осуществлять производственную деятельность по информационному обеспечению, организации труда и производства, метрологического технического контроля;

Владеть

- методами юридической оценки заключенных договоров в практической деятельности;

- способами информационного обеспечения, организации труда, метрологического обеспечения и технического контроля.

5. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические работы

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

### **Аннотация дисциплины Б1.Б.16 Начертательная геометрия и инженерная графика**



1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 з.е. (324 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Основная цель изучения начертательной геометрии и инженерной графики в ВУЗе – развитие пространственного представления и конструктивно – геометрического мышления, способностей к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе графических моделей пространства, практически реализуемых в виде чертежей технических, архитектурных и других объектов, а также соответствующих технических процессов и зависимостей.

Задачами дисциплины являются:

-выработать технику правильного и достаточно быстрого выполнения графических работ средствами системы КОМПАС 3D и без нее, от руки (эскизы и технические рисунки);

-подробное изучение и прочное усвоение теоретических основ построения проекционных чертежей, приобретение и развитие навыков мысленного представления пространственных форм изображаемых объектов по их проекциям;

- развитие пространственного представления и восприятия на уровне точки, прямой, плоскости, поверхности;

- получение навыков и умений решения позиционных и метрических задач;

- освоение правил выполнения изображений и аксонометрических проекций;

- получение навыков в использовании программных средств компьютерной графики

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к базовой части учебного плана бакалавров..

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-7 - способность к самоорганизации и самообразованию;

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные понятия начертательной геометрии и графики

Уметь:

- на основе фундаментальных наук решать задачи управления работоспособность и коммерческой эксплуатацией автотранспортных средств

Владеть

- методами и технологиями обеспечения работоспособность автомобилей, приемами планирования и управления коммерческой эксплуатацией транспортных систем

5. Виды учебной работы: практические работы.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом и диф.зачетом.

### **Аннотация дисциплины Б1.Б.17 Теоретическая механика**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 з.е. (252 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Целью** преподавания учебной дисциплины «теоретическая механика» является ознакомление студентов с методами математического описания механических систем, формирование инженерного мышления и развитие навыков, необходимых для решения практических задач.

**Задачи:**

1. Изучение общих законов движения и равновесия материальных тел.

2. Привитие студентам навыков правильного и рационального применения методов решения конкретных практических задач.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «теоретическая механика» относится к базовой части учебного плана бакалавров.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

- основные понятия и определения;
- условия равновесия твердых тел и систем тел;
- способы задания движения точки;
- общие геометрические свойства движения тел и виды их движения;
- законы динамики и вытекающие из них общие теоремы для материальной точки и механической системы;
- принципы механики и основы аналитической механики;

**уметь:**

- правильно оценить и уяснить физический смысл явлений при механическом движении и равновесии материальных тел;
- определять силы взаимодействия между телами при их равновесии;
- определять основные кинематические характеристики материальной точки и твердого тела;
- находить силы, под действием которых материальная точка совершает то или иное движение;
- определять движение материальных точек и тел под действием приложенных к ним сил;
- применять общие принципы механики к решению задач.

**Владеть навыками:**

- использования основных общезначимых законов и принципов в важнейших практических приложениях;
- применения основных методов физико-математического анализа для решения задач

5. Виды учебной работы: лекции, практические работы.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

### **Аннотация дисциплины Б1.Б.18 Сопротивление материалов**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е. (144 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель: Знание принципов и методов расчета элементов машин и механизмов по определению НДС от заданных внешних воздействий (силовых, кинематических и температурных). Умение составить и анализировать расчетные схемы различных деталей для их расчета на заданное воздействие. Умение решить простейшие задачи сопротивления материалов при помощи малых вычислительных средств (калькулятора). Умение оценить правильность результатов расчетов.

Задачи: При проектировании машин и механизмов правильно выбрать материал и поперечные размеры для каждого элемента конструкции так, чтобы он вполне надежно, без риска разрушиться или исказить свою форму, сопротивлялся действию внешних сил, передающихся на него от соседних частей конструкции, т.е. чтобы была обеспечена нормальная работа этого элемента.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Сопротивление материалов» относится к базовой части учебного плана бакалавров.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

– методы расчетов в связи с поведением материалов в различных условиях нагружения и работы в зависимости от их состояния (пластичного, хрупкого). Глубину проработки и степень охвата при изложении вопросов, включенных в программу, определяется числом часов, отводимых, по учебному плану данной специальности. Методические вопросы и глубина проработки и сокращения тех или иных тем (разделов) курса, а также изменения в последовательности изложения учебного материала решает кафедра на основе учебных планов.

**уметь:**

– применять на практике знания при выполнении расчетно-графических и экспериментальных (лабораторных) работ;  
– подготовка научных докладов и сообщений, углубленное выполнение расчетно-графических работ.

**владеть:**

– владеть культурой мышления, использовать: законы естественнонаучных дисциплин, технологии научных исследований, анализировать, написание текстов, компьютер, процесс творчества;

– методикой использования полученных знаний при решении практических задач

5. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические работы.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

### **Аннотация дисциплины Б1.Б.19 Теория механизмов и машин**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Цель дисциплины** ввести студентов в курс вопросов машиноведения, касающихся основных типов механизмов и технологического оборудования, применяемого в станкостроении, машиностроении и др.; сформировать у студентов систему профессиональных знаний, умений и навыков по общим методам исследования и проектирования механизмов и машин.

**Учебные задачи дисциплины:**

– научить студентов общим методам исследования и проектирования механизмов и машин;  
– научить студентов понимать общие принципы реализации движения с помощью механизмов, взаимодействие механизмов в машине, обуславливающее кинематические и динамические свойства механической системы;

– научить студентов системному подходу к проектированию механизмов и машин, нахождению оптимальных параметров механизмов по заданным условиям работы;

– привить навыки разработки алгоритмов расчета отдельных механизмов, в том числе и с применением ЭВМ;

– привить навыки использования измерительных приборов для определения кинематических и динамических параметров механизмов и машин.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Теория механизмов и машин» относится к базовой части учебного плана бакалавров.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

– основные виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики;  
– принципы работы отдельных видов механизмов и их взаимодействие в машине;

- методы структурного, кинематического и кинетостатического исследования механизмов;
- методы проектирования типовых механизмов;
- виды и основные зависимости уравновешенности механизмов;
- законы движения механизмов под действием заданных сил;
- способы регулирования движения машины, методы ограничения неравномерности хода

машин;

**уметь:**

- составлять кинематические схемы механизмов;
- производить структурный анализ механизма;
- находить кинематические и динамические параметры проектируемых механизмов (рычажных, кулачковых, зубчатых);
- выполнять измерение метрических, кинематических и динамических параметров механизмов с помощью современной техники;
- проектировать основные типы механизмов с учетом заданных целевых функций и ограничений;
- выполнять уравнивание вращающихся звеньев и машин на фундаменте;
- выполнять расчеты, связанные с регулированием неравномерного движения машин;
- применять полученные знания при самостоятельной работе с литературой.

**владеть:**

- методами структурного, кинематического и кинетостатического исследования механизмов;
  - методами проектирования типовых механизмов;
- навыками работы с контрольно-измерительными приборами при экспериментальном исследовании динамических и кинематических параметров механизмов и машин

5. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические работы

6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

### **Аннотация дисциплины Б1.Б.20 Детали машин и основы конструирования**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 з.е. (252 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Цель дисциплины** является обеспечение студентов знаниями и навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, связанной с проектированием и конструированием деталей, узлов и сборочных единиц общего назначения, применяемых в машинах вне зависимости от отраслевой принадлежности

**Учебные задачи дисциплины** – научить будущих выпускников, учитывая заданные условия работы проектируемой машины, применять такие методы, правила и нормы проектирования отдельных деталей, которые обеспечивали бы выбор наиболее рациональных материалов, форм, размеров, степени точности, качества поверхности, то есть обеспечивали бы создание деталей (а значит, и машин) работоспособных, технологичных, экономичных и долговечных.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Детали машин и основы конструирования» относится к базовой части учебного плана бакалавров.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-7- способность к самоорганизации и самообразованию

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

- типы, классификацию деталей машин, узлов, механических передач и механизмов, требования к ним;
- основные критерии работоспособность деталей и узлов машин;
- основные теории и методики расчета деталей и узлов машин;
- общие принципы проектирования и конструирования деталей, узлов и механизмов, стадии разработки;
- типовые конструкции деталей и узлов машин, их свойства и область применения.

**уметь:**

- формулировать и решать задачи проектирования и конструирования деталей машин, узлов и механизмов;
- создавать расчетные схемы, определять основные критерии работоспособность и расчета, применять необходимые методики расчета деталей машин, узлов и механизмов, с учетом выполняемых ими функций;
- определять требования и разрабатывать технические задания для конструирования отдельных деталей машин, узлов и механизмов;
- конструировать детали и узлы машин требуемого назначения по заданным выходным характеристикам;
- ориентироваться в подборе необходимой литературы, ГОСТов, графических прототипов конструкций при проектировании;
- подбирать оптимальные материалы для деталей машин и рационально их использовать;
- оформлять графические и текстовые документы;
- использовать при подготовке документации типовые программы расчета и конструирования деталей и узлов на ЭВМ, с целью оптимизации конструкции;
- разрабатывать механические приводы различного типа, включая их выбор, проектирование и конструирование.

**владеть:**

- навыком использования основных постулатов естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности, применением методов математического и компьютерного моделирования в теоретических и расчетно-экспериментальных исследованиях;
  - навыком проектирования деталей и узлов машин с использованием программных систем компьютерного проектирования на основе эффективного сочетания передовых технологий и выполнения многовариантных расчетов;
  - навыком проектирования машин и аппаратов с целью обеспечения их эффективной работы, высокой производительности, а также прочности, устойчивости, долговечности и безопасности, обеспечения надежности и износостойкости деталей и узлов машин.
5. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические работы
6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

### **Аннотация дисциплины Б1.Б.21 Электротехника и электроника**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Целью** преподавания дисциплины является изучение основ расчета электрических цепей, принципов действия электрических машин, трансформаторов, сварочных аппаратов, регулирующей аппаратуры ручного и автоматического управления электроприводами, общих понятий по электронике и промышленном электроснабжении, методов расчета потребляемой мощности электрооборудования, силовых и осветительных цепей, схем электроснабжения, способов рационального использования электрической энергии, задач энергосбережения, вопросов техники безопасности при работе в электроустановках..

**Задачи дисциплины** для достижения поставленной цели изучить:

- понимать основные физические явления, лежащие в основе работы электрических цепей (однофазных и трехфазных), электрических машин, трансформаторов, электросварочных аппаратов, аппаратуры управления;

- понимать и знать принципы действия, устройство, параметры и характеристики трансформаторов, электрических машин, электроосветительных и электронагревательных приборов ;

- усвоить инженерную терминологию по дисциплине и единицы измерения используемых величин;

- изучить методики расчета потребляемой мощности электрооборудования, силовых и осветительных цепей электроснабжения;

- изучить условные графические обозначения в принципиальных электрических схемах.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Курс «Электротехника и электроника» относится к базовой части учебного плана бакалавров.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные понятия и методы математического анализа, теории вероятностей и математической статистики, линейной алгебры, дифференциального исчисления; начертательной геометрии и графики; основные физические законы в области механики, электричества, оптики и гидравлики; основные понятия и законы неорганической и органической химии

Уметь:

- на основе фундаментальных наук решать задачи управления работоспособность и коммерческой эксплуатацией автотранспортных средств.

Владеть

- методами и технологиями обеспечения транспортно-работоспособность автомобилей, приемами планирования и управления коммерческой эксплуатацией транспортных систем

5. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические работы

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

### **Аннотация дисциплины Б1.Б.22 Основы технологии машиностроения**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Цель дисциплины** является овладение студентами обоснованной системой знаний и практическими навыками проектирования технологических процессов изготовления деталей и сборки машин заданного качества в плановом количестве при высоких технико-экономических показателях производства.

Для получения знаний у студентов в области проектирования технологических процессов изготовления изделий при изучении дисциплины предполагается реализация следующих основных **задач**:

- усвоение теоретических основ технологии машиностроения;

- обоснование принимаемых решений при проектировании и управлении процессами создания и изготовления машин на должном научно-техническом уровне.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Основы технологии машиностроения» относится к базовой части учебного плана бакалавров.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

ПК-7 -готовность к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных

и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основные положения и понятия технологии машиностроения,
- теорию базирования и теорию размерных цепей,
- основы формирования требований к свойствам материалов в процессе проектирования изделий, основы построения системы размерных связей при проектировании изделий,
- основы и закономерности реализации размерных связей в процессе сборки машины,
- закономерности обеспечения требуемых свойств материала и формирования размерных связей детали в процессе ее изготовления,
- временные связи и экономические показатели производственного процесса,
- методику разработки технологического процесса изготовления машины,
- принципы построения производственного процесса изготовления машины;

уметь:

- анализировать существующие и проектировать новые технологические процессы изготовления деталей и сборки машин,
- моделировать размерные связи технологического процесса изготовления детали и сборки машин,
- выполнять расчеты размерных связей, необходимые при проектировании изделия и технологии его изготовления, проводить исследования по совершенствованию технологических процессов с целью повышения качества изделий, производительности труда, снижения себестоимости,
- разрабатывать технические задания на проектирование и модернизацию технологического оборудования, приспособлений, инструментов, средств автоматизации обработки и сборки, транспортировки на базе применения систем ЧПУ и ЭВМ;

владеть:

- современными методами обеспечения должного научного уровня принимаемых решений при проектировании и управлении процессами изготовления деталей и сборки машин.

5. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические работы

6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

### **Аннотация дисциплины Б1.Б.23 Теплотехника**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Цель дисциплины** - Формирование у студентов общих научно-методических и инженерно-практических навыков в освоении законов материального мира и физико-химических процессов преобразования и перераспределения вещества и энергии в современных технологических системах и технических устройствах;

**Учебные задачи дисциплины**

- Изучение физической природы основных параметрических характеристик тепловых процессов в термодинамических системах и их влияние на эффективность рабочего процесса с целью практического использования в инженерных расчетах;

- Ознакомление с системами типичных теплотехнических систем и технических устройств, использующих превращение различных видов энергии друг в друга;

- Освоение основных методов инженерно-технологических расчетов термодинамических параметров и характеристик современных типов термодинамических систем и теплотехнических устройств и энергетических установок;

- Ознакомление с основами теплопередачи и теплообмена в материальных и технологических системах.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Теплотехника относится к базовой части учебного плана бакалавров.

#### 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать** и понимать природу материального мира и основы фундаментальных законов взаимодействия материи и энергии на современном уровне научно-технического прогресса;

- основы технической и химической термодинамики, сущность термодинамических функций и параметров, основных законов термодинамики;

- Основные типы идеальных тепловых термодинамических процессов, циклов Карно и их параметрические характеристики;

- принципиальные характеристики наиболее типичных идеальных тепловых процессов и термодинамических циклов;

- основы математического теплотехнического расчета и математического моделирования основных идеальных термодинамических процессов в современных тепловых системах и технических устройствах.

#### **Уметь:**

Анализировать и делать выводы о физико-химических и термодинамических закономерностях тепловых процессов и циклов в зависимости от их сочетания и принципиальных особенностей;

- Правильно оценивать эффективность термодинамического цикла и определять пути совершенствования способов его практического использования в практических целях.

**Владеть** методиками проведения необходимых инженерных физико-химических, термодинамических и технических расчетов тепловых процессов с элементами их оптимизации и минимизации применительно к потребностям реальной производственной практики;

5. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические работы

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

### **Аннотация дисциплины Б1.Б.24 Гидравлика и гидропневмопривод**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Цель дисциплины:** приобретение студентами знаний о современных конструкциях силового гидропневмопровода, гидропневмоаппаратуры, систематизация знаний по расчетам основных параметров гидравлических и пневматических систем, области применения и эффективной эксплуатации гидропневмопровода машин.

#### **Задачи:**

– приобретение знаний о свойствах жидкостей, законах их равновесия и движения, гидромеханических процессах, гидравлическом оборудовании и типовом проектировании гидравлических систем;

– выработка умений использования законов гидравлики для решения типовых задач расчета и проектирования гидравлических приводов;

– овладение практическими навыками решения типовых задач расчета, проектирования и эксплуатации гидравлических приводов машиностроения.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Гидравлика и гидропневмопривод» относится к базовой части учебного плана бакалавров.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:



Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

- основы гидравлики и методы гидравлических расчётов;
- основные законы гидростатики и гидродинамики;
- физические принципы функционирования гидравлических устройств и аппаратов;
- основные направления технического прогресса в области гидродинамики применительно к системам автоматизации производственных процессов.

**уметь:**

- применять основные законы гидравлики при анализе принципов построения различных гидравлических систем;
- пользоваться нормативными документами, справочной литературой и другими информационными источниками при выборе и расчёте основных видов гидравлического оборудования.

**владеть:**

- базовыми инженерными навыками проектирования и расчетов гидравлических систем;
- методами анализа структурного функционирования сложных гидравлических систем;
- методиками применения основных физических законов гидростатики и гидродинамики при проектировании гидравлических систем.

5. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические работы.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

### **Аннотация дисциплины Б1.Б.25 Экономика отрасли**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины – формирование у обучающихся системы знаний и практических навыков, необходимых для решения задач, связанных с вопросами экономики отрасли.

Задачи дисциплины:

- изучение теоретических основ экономики отрасли;
- изучение современных тенденций развития автотранспортной отрасли на национальном и глобальном уровне;
- сформировать у студентов практические навыки исследования состояния и эффективности развития предприятия автотранспортной отрасли;
- изучение современного опыта исследования и оценки детерминант эффективности инноваций предприятий автотранспортной отрасли;
- исследование основ структуры и особенности способов финансирования предприятий автотранспортной отрасли;
- исследование роли ТНК и международных организаций в развитии отраслевых предприятий

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Экономика отрасли» относится к базовой части учебного плана бакалавров.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

ПК-13 – владением знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и

транспортно-технологических машин и оборудования;

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы экономики отрасли;
- современные тенденции развития автотранспортной отрасли на национальном и глобальном уровне;
- современный опыт исследования и оценки детерминант эффективности инноваций предприятий автотранспортной отрасли;
- основы структуры и особенности способов финансирования предприятий автотранспортной отрасли;
- роль ТНК и международных организаций в развитии отраслевых предприятий

Уметь:

- исследовать состояние и эффективность развития предприятия автотранспортной отрасли,
- исследовать и оценивать эффективность инноваций предприятий автотранспортной отрасли,
- давать оценку эффективности финансирования предприятий автотранспортной отрасли,
- определять эффективные направления развития автотранспортного предприятия в условиях современной конкурентной среды

Владеть:

- способами исследования состояние и эффективность развития предприятия автотранспортной отрасли,
- методами оценки эффективности инноваций предприятий автотранспортной отрасли
- методами оценки эффективности финансирования предприятий автотранспортной отрасли
- знаниями критериев и методик выбора материалов для эксплуатации и ремонта автотранспортных средств с учетом влияния внешних факторов.

5. Виды учебной работы: лекции, практические работы

6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

### **Аннотация дисциплины Б1.Б.26 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е. (144 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Целью** освоения дисциплины является получение студентами углубленных знаний по вопросам проектирования и организации технологических процессов технического обслуживания (ТО), текущего ремонта (ТР) и диагностирования автомобилей, а также его агрегатов и систем на предприятиях автомобильного транспорта и его производственных подразделениях.

Задачами преподавания дисциплины являются: изучение типовых технологических процессов, применяемых в подразделениях (зонах, цехах, участках, отделениях) производства по ТО и ремонту автотранспортного предприятия (АТП); освоение методологических принципов по разработке и применению типовых технологических процессов с учетом реальных условий деятельности автотранспортного предприятия и его инженерно-технической службы; изучение организационных форм технологических процессов по ТО и ТР автомобилей; моделирование работы подразделения технической службы АТП и оптимизация применяемых технологических процессов; освоение особенностей организации технологических процессов ТО и ремонта применительно к легковым, грузовым и автобусным предприятиям автомобильного транспорта.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта» относится к базовой части учебного плана бакалавров.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-2 - владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации

транспортно-технологических машин и комплексов

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

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

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

ПК-17 – готовность выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- методы диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Уметь:

- осуществлять процессы диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин

Владеть

- технологическими процессами обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

5. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

## **Аннотация дисциплины Б1.Б.27 Основы технологии производства и ремонта автомобильного транспорта и ТТМО**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е. (216 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Цель дисциплины:** научить студентов основам технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Ознакомить с прогрессивными технологическими способами, применяемыми при восстановлении деталей, типовыми

технологическими процессами ремонта деталей и узлов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

Изучение дисциплины направлено на приобретение навыков по технической и технологической обработке деталей и агрегатов машин и транспортных средств, а также приобретенные знания закрепляются производственными и преддипломной практиками.

В **задачи** дисциплины входит получение более углубленное изучение сведений о методах и средствах обработки и ремонта деталей.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Основы технологии производства и ремонта автомобильного транспорта» относится к базовой части учебного плана бакалавров.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

ПК-10 - способность выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости

ПК-12 - владением знаниями направлений полезного использования природных ресурсов,

энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов

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

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- критерии выбора материалов для эксплуатации и ремонта транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования

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

**Уметь:**

- выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования

- применять энерго- и природосберегающие технологии ремонта и обслуживания транспортно-технологических машин

**Владеть:**

- знаниями критериев и методик выбора материалов для эксплуатации и ремонта автотранспортных средств с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной эксплуатации и стоимости

- методиками и технологиями ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и соответствующего оборудования

5. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические работы

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

### **Аннотация дисциплины Б1.В.01 Государственные языки РК**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Целями освоения дисциплины** Курс «Государственные языки РК» является дисциплиной необходимой для формирования у студентов навыков связной устной и письменной речи на государственных языках Республики Крым. Цель дисциплины состоит в том, чтобы ознакомить студентов со структурой и историческим развитием государственных языков, дать основные сведения о государственных языках (фонетика, правописание, морфология, лексикология), необходимые для выработки речевых умений и навыков, сформировать у студентов навыки устной и письменной речи.

**Задачи дисциплины:**

1. достичь практического овладения студентами основных норм и правил литературного языка (русского, украинского, крымскотатарского);

2. выработать у студентов необходимые навыки связной устной и письменной речи;

3. обогатить словарный запас студентов.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Государственные языки РК» относится к базовым дисциплинам вариативной части учебного плана бакалавров.

Дисциплина введена в программу с целью обучения государственных языков Республики Крым, согласно ст. 10 Конституции РК. Программный материал строится с учетом межпредметных связей. Это способствует углубленному пониманию изучаемых языковых

явлений, расширению кругозора, формированию у студентов способности применять смежные знания по другим предметам в процессе изучения государственных языков.

#### 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

**ПК-7** – готовность к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации.

В результате изучения дисциплины студент должен:

##### **знать:**

- предмет, задачи и место дисциплины в системе наук.
- систему норм литературного языка (русского, украинского, крымскотатарского) и совершенствовать навыки правильной речи;
- функцию коммуникации как обмена информацией различного характера, позволяющую толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- государственные языки в объеме, необходимом для получения профессиональной информации на общем и профессиональном уровне.

##### **уметь:**

- коммуницировать в устной и письменной формах на государственных языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;
- переводить тексты с русского на крымскотатарский, украинский и наоборот;
- соблюдать нормы литературного языка (русского, украинского, крымскотатарского) и придерживаться принципов правильного написания слов;
- использовать полученные знания в профессиональной деятельности.

##### **владеть:**

- основной лингвистической терминологией;
- базовым словарным запасом, необходимым для повседневного общения;
- нормами устной и письменной речи.

5. Виды учебной работы: практические работы.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

### **Аннотация дисциплины Б1.В.02 Основы научных исследований**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Цель дисциплины**- повышение уровня научно-исследовательской культуры специалиста, путем освоения общих принципов и методологических основ научных исследований.

**Учебные задачи дисциплины:**

– **приобретение** студентами знаний источников возникновения информации и проблем эволюции науки и техники;

– **овладение** методами системного подхода и мышления, навыками, необходимыми для понимания процесса исследований и использования накопленных знаний в целях научного управления охраной;

– **формирование** мотивации и способностей для самостоятельного проведения соответствующих исследований в области совершенствования технологий, повышения уровня собственных знаний;

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Основы научных исследований» относится к базовым дисциплинам вариативной части учебного плана бакалавров.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

ПК-18 - способность к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- основные положения теории познания;
- место и роль науки в развитии общества, создании принципиально новых видов техники, технологии, повышении производительности и безопасности труда;
- основы и принципы организации научного исследования, его методика и методологию;
- содержание основные этапы научного исследования;
- методы теоретического и эмпирического уровня исследования;
- систему организации научных исследований в России. Роль научных кадров, их подготовку и распределение.

**Уметь:**

- эффективно применять научные знания при решении научно-исследовательских проблем;
- находить оптимальный для себя стиль научно-исследовательской деятельности;
- рационально строить научно-аналитическую деятельность;
- проводить комплексные научные исследования для модернизации своей профессиональной деятельности и прогнозировать реальные пути ее совершенствования.

**Владеть** навыками:

- методологии и методики научного исследования,
- постановки эксперимента в научных исследованиях, обработки научных результатов;
- работы с источниками научно-технической информации
- составления научных отчетов, внедрять результаты исследований и разработок в практику.

5. Виды учебной работы: лекции, практические работы.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

### **Аннотация дисциплины Б1.В.03 Конструкция и эксплуатационные свойства автомобильного транспорта**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 13 з.е. (468 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Цель:** Цель: сформировать у студентов основные представления об условиях эксплуатации автомобилей, эксплуатационных свойствах автомобиля, анализе конструкции автомобиля в целом, его основных агрегатов и узлов, более глубоком изучении их принципа работы и технических характеристик.

**Задачи:** заключаются в изучении условий эксплуатации автомобилей, эксплуатационных свойств автомобиля, анализе конструкции автомобиля в целом, его основных агрегатов и узлов, более глубоком изучении их принципов работы, технические характеристики.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина относится к базовым дисциплинам вариативной части учебного плана бакалавров.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-14- способность к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и

транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций;

ПК-18 - способность к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

- основные эксплуатационные свойства автомобиля, конструктивные особенности и эксплуатационные факторы, влияющие на эффективную работу автомобиля;
  - конструктивные особенности подвижного состава, влияющие на эксплуатационные свойства;
  - проявление эксплуатационных свойств в различных дорожно-климатических условиях;
  - классификацию подвижного состава, тенденции развития автомобильного транспорта
  - требования, предъявляемые к конструкции автомобиля в целом и его агрегатам
- разнообразие конструкций агрегатов и систем автомобилей.

**уметь:**

- оценивать и подбирать автомобили для осуществления перевозочного процесса по эксплуатационным свойствам и технической характеристике для различных дорожно-климатических и транспортных условий;
- производить тяговый расчет автомобиля;
- проводить анализ конструкции автомобиля, его агрегатов и узлов.

**владеть:**

- методикой оценки и подбора автомобилей для осуществления перевозочного процесса в соответствии с эксплуатационными свойствами, технической характеристикой автомобиля - для различных условий эксплуатации;
- методикой проведения тягового расчета автомобиля;
- методикой анализа конструкции автомобиля в целом, его агрегатов и узлов.

5. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

#### **Аннотация дисциплины Б1.В.04 Основы работоспособность технических систем**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Цель** изучения дисциплины "Основы работоспособность технических систем" – формирование у студентов профессиональных знаний и навыков, необходимых при обеспечении работоспособность технических системам, с применением инженерных и управленческих решений.

Основные **задачи** изучения дисциплины "Основы работоспособность технических систем":

- освоение основных понятий по управлению и методов анализа технических систем;
- овладение программно-целевыми методами анализа производства;
- освоение методов принятия инженерных и управленческих решений в рыночных условиях;
- формирование у студентов знаний и навыков, позволяющих им эффективно действовать не только в качестве инженера, но и менеджера инженерно - технической службы автотранспортных предприятий разной формы собственности;
- ознакомление и получение навыков использования новых технологий и средств при управлении и принятии инженерных и управленческих решений в технических системах экономических, социальных и других системах.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Основы работоспособность технических систем» относится к базовым дисциплинам вариативной части учебного плана бакалавров.

#### 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

ПК-18 - способность к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- технико-эксплуатационные свойства, технические условия и правила рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причины и последствия прекращения их работоспособность;

Уметь:

- управлять обеспечением работоспособность автомобилей и прочих транспортно-технологических машин со строгим соблюдением правил их рациональной эксплуатации;

Владеть

- технологиями рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

5. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические работы

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

### **Аннотация дисциплины Б1.В.05 Охрана труда в автомобильном транспорте**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Цель** изучения дисциплины – рассмотреть основные вопросы организации работ по охране труда на предприятиях автомобильного транспорта, требования к техническому состоянию и оборудованию подвижного состава по обеспечению безопасности дорожного движения, техники безопасности при техническом обслуживании, ремонте и хранении подвижного состава автомобильного транспорта.

**Задачи.** Уделить внимание правам, обязанностям и ответственности работодателей и работников в области охраны труда. Рассмотреть некоторые аспекты влияния производственной деятельности на окружающую среду и транспортную экологию.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Охрана труда в автомобильном транспорте» относится к базовым дисциплинам вариативной части учебного плана бакалавров.

#### 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

уметь:

- применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;

- обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;



- анализировать травмоопасные и вредные факторы в профессиональной деятельности;
  - использовать экибиозащитную технику.
- знать:
- воздействие негативных факторов на человека;
  - правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации.
5. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические работы
6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

### **Аннотация дисциплины Б1.В.06 Техническая эксплуатация автомобилей**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е. (180 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Цель:**

формирование системы научных, профессиональных знаний и навыков в области расчета и проектирования автотранспортных предприятий.

**Задачи:**

- Определение путей и методов наиболее эффективной и безопасной эксплуатации автомобилей
- Планирование и управление производственными процессами технического обслуживания и ремонта автомобилей

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина относится к базовым дисциплинам вариативной части учебного плана бакалавров.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

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

ПК-20 - способность к выполнению в составе коллектива исполнителей лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

- причины изменения технического состояния автомобиля;
- влияние условий эксплуатации на техническое состояние автомобилей;
- классификацию отказов;
- закономерности, характеризующие техническое состояние автомобилей;
- методы обеспечения работоспособность автомобилей;
- методы диагностирования автомобилей;
- назначение и основы системы ТО и ремонта;
- технология ТО и ремонта автомобилей;
- организация ТО и ремонта;
- управление производством ТО и ТР автомобилей.

**уметь:**

- провести диагностику и регулировку основных узлов и агрегатов -автомобиля;
- организовывать технологический процесс ТО и ТР автомобилей.

**владеть:**

- навыком использовать данные оценки технического состояния транспортной техники с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам;
  - навыком использовать технологии текущего ремонта и технического обслуживания с использованием новых материалов и средств диагностики.
5. Виды учебной работы: лекции, практические работы
  6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

### **Аннотация дисциплины Б1.В.07 Основы технической диагностики автомобилей**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е. (144 час.)
2. Цели и задачи дисциплины:

**Цель:** сформировать у студентов основные представления знаний об основах технической диагностики автомобилей, приобретение ими основ знаний по методам, средствам, технологии и организации диагностирования автомобилей его агрегатов, систем и механизмов.

**Задачи:**

- Обеспечить теоретическую базу в области диагностирования автомобилей;
- Развить компетентность студентов в основах технического диагностирования автомобилей;
- Обучить студентов использованию основных методов диагностирования автомобилей.
- Сформировать навыки проведения диагностических работ на автомобиле.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Основы технической диагностики автомобилей» относится к базовым дисциплинам вариативной части учебного плана бакалавров.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

ПК-16 – способность к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортнотехнологических машин и оборудования.

ПК-21 - готовность проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

- теоретические основы технической диагностики,
- принципы и методы диагностирования автомобилей,
- вопросы организации диагностирования автомобилей в АТП и на СТО,
- связь неисправностей с диагностическими параметрами;
- устройство и работу основного диагностического оборудования;
- организацию метрологического обеспечения средств измерений, используемых для диагностирования автомобилей.

**уметь:**

- самостоятельно решать вопросы организации диагностирования автомобилей в АТП и на СТО,
- практически диагностировать автомобили, их агрегаты и узлы;
- организовывать метрологическое обеспечение диагностического оборудования.

**владеть:**

- технологией диагностирования автомобиля в целом, его основных агрегатов и систем.

5. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы
6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

## **Аннотация дисциплины Б1.В.08 Гидравлические и пневматические системы в автомобильном транспорте**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Целью** преподавания учебной дисциплины «Гидравлические и пневматические системы в автомобильном транспорте» - является базовая общая профессиональная подготовка и формирование общекультурных и профессиональных компетенций бакалавров в области эффективного использования гидравлической и пневматической энергии в приводах, вспомогательных системах и системах управления технологического оборудования и средств оснащения (приспособлений) в автомобильном транспорте и машиностроительном производстве.

**Задачи:**

- приобретение знаний о гидромеханических процессах, гидравлическом и пневматическом оборудовании и типовом проектировании гидравлических и пневматических систем;
- выработка умений использования законов гидравлики и пневматики для решения типовых задач расчета и проектирования гидравлических приводов и пневматических систем;
- овладение практическими навыками решения типовых задач расчета, проектирования и эксплуатации гидравлических приводов и пневматических систем в автомобильном транспорте и машиностроении.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к базовым дисциплинам вариативной части учебного плана бакалавров.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

ПК-22 - готовность изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

- основы пневматики и методы гидравлических расчётов;
- физические основы функционирования гидравлических и пневматических систем;
- устройство и принцип действия гидравлических и пневматических устройств и аппаратов;
- основные направления технического прогресса в области гидропривода и пневмопривода.

**уметь:**

- производить расчёт основных параметров гидро- и пневмоприводов;
- пользоваться нормативными документами, справочной литературой и другими информационными источниками при выборе и расчёте основных видов гидравлического и пневматического оборудования;
- применять методы и средства нормирования точности.

**владеть:**

- базовыми инженерными навыками;
- базовыми навыками проектирования систем и инженерных расчетов;

– методиками построения сложных гидравлических и пневматических систем в современных средствах автоматизации технологических процессов;

5. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

### **Аннотация дисциплины Б1.В.09 Электрическое и электронное оборудование автомобильного транспорта**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Цель курса** Целью преподавания дисциплины является дать будущему специалисту электротехнические знания в области автомобильного электрооборудования, без которых невозможно изучение последующих специальных дисциплин на современном научном уровне.

**Задачи курса** является изложение современных теоретических и практических положений автомобильного электрооборудования, которые позволяют будущему специалисту понять действие разнообразных электротехнических аппаратов и приборов, разбираться в их назначении, устройстве, особенностях конструкции и принципе действия, а также изложение особенностей конструкции зарубежных аналогов отечественным изделиям, их достоинств и недостатков.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина относится к базовым дисциплинам вариативной части учебного плана бакалавров.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:** роль электрического и электронного оборудования автомобиля для их надежной и эффективной эксплуатации, влияние научно-технического прогресса на развитие автомобильного электрооборудования, условия работы приборов, технические требования, на отдельные функциональные системы, назначение отдельных систем и приборов, особенности конструкции и основные характеристики.

**уметь:** самостоятельно провести исследование электрических генераторов, стартеров, аккумуляторных батарей, перестраивать характеристики стартера на новую вольтамперную характеристику батареи. Использовать современные средства диагностики и провести диагностику всех систем электрооборудования автомобилей,

**владеть:** знаниями, определяющий деятельность его работу по данной специальности.

5. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические работы

6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

### **Аннотация дисциплины Б1.В.10 Силовые агрегаты**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Целью** освоения дисциплины является формирование у студентов совокупности знаний в области эффективного использования силовых агрегатов автомобильной техники.

**Задачи дисциплины:**

- изучение рабочих циклов и основных показателей ДВС
- изучение общего устройства и принципа действия систем и механизмов ДВС;
- изучение основных регулировок и неисправностей ДВС

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Силовые агрегаты» относится к базовым дисциплинам вариативной части учебного плана бакалавров.

### 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

ПК-22 - готовность изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- теорию и конструкцию автотранспортных средств и их силовых агрегатов; основы теплотехники, электроники и электрооборудования транспортных и транспортно-технологических машин

Уметь:

- проводить расчеты показателей технико-эксплуатационных свойств автотранспортных средств

Владеть

- алгоритмами расчета агрегатов, систем и узлов автотранспортных средств

### 5. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические работы

### 6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

## **Аннотация дисциплины Б1.В.11 Эксплуатационные материалы**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

#### **Цель дисциплины**

Изучить технологии производства, физико – химические характеристики, область применения топливо-смазочных и конструкционно - ремонтных автомобильных эксплуатационных материалов.

#### **Задачи дисциплины:**

- изучение основ технологии производства эксплуатационных материалов;
- понимание теории и практики их рационального применения в технике;
- изучение показателей качества нефтепродуктов, нормируемых ГОСТом, их влияние на работу двигателя, агрегатов, трансмиссии;
- изучение ассортимента эксплуатационных материалов и путей их экономии;
- соблюдение техники безопасности и охраны окружающей среды при использовании автомобильных эксплуатационных материалов.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина «Эксплуатационные материалы» относится к базовым дисциплинам вариативной части учебного плана бакалавров.

### 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-10 - способность выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости

ПК-12 - владением знаниями направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов;

ПК-20 – способность к выполнению в составе коллектива исполнителей лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

- способы производства автомобильных топлив, смазочных материалов, эксплуатационных жидкостей, моторных масел, пластических смазок;
- физико-механические свойства и показатели качества топлив, смазочных материалов, эксплуатационных жидкостей;
- ассортимент эксплуатационных и ремонтных материалов;
- пути экономии топлива, смазочных материалов и эксплуатационных жидкостей.

**уметь:**

- определять качество горюче-смазочных материалов и эксплуатационных жидкостей, методы практического их применения на автотранспортной технике;
- пользоваться паспортными данными горюче-смазочных материалов и их сертификатами.

**владеть:**

- утвержденными нормами расхода горюче-смазочных материалов и эксплуатационных жидкостей на списание их в процессе эксплуатации;
- навыками работы с учебной, справочной литературой и ГОСТ ЕСКД при выполнении ремонтных работ.

5. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

### **Аннотация дисциплины Б1.В.12 Типаж и эксплуатация технологического оборудования**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е. (144 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины: Приобретение теоретических и практических навыков в формировании знаний и практического опыта в выборе типа, марки технологического оборудования для автомобилей и автомобильного хозяйства и его эксплуатации.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Типаж и эксплуатация технологического оборудования» относится к базовым дисциплинам вариативной части учебного плана бакалавров.

4. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

ПК-20 – способность к выполнению в составе коллектива исполнителей лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- методы обеспечения работоспособность транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций, особенности их технических обслуживаний и ремонтов (ПК-14)

**Уметь:**

- управлять обеспечением работоспособность транспортно-технологических машин, оборудования и коммуникаций

**Владеть**

- методами и технологиями обслуживания и ремонтов транспортно-технологических машин, оборудования и транспортных коммуникаций с учетом их особенностей

5. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические работы

6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

### **Аннотация дисциплины Б1.В.13 Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации автомобильного транспорта**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Цель дисциплины:**

формирование системы начальных научных и профессиональных знаний и умений в области лицензирования и сертификации транспортно-технологических машин и оборудования на автомобильном транспорте.

**Учебные задачи дисциплины:**

- ознакомление с действующими системами сертификации автотранспортных средств, услуг по техническому обслуживанию и ремонту (ТО) автотранспортных средств, нефтепродуктов;

- ознакомление с основами лицензирования перевозочной, транспортно-эксплуатационной и другой деятельности, связанной с осуществлением транспортного процесса, ремонтом и ТО транспортных средств на автомобильном транспорте в условиях Российской Федерации.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина относится к базовым дисциплинам вариативной части учебного плана бакалавров.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

ПК-8 - способность разрабатывать и использовать графическую техническую документацию;

ПК-18 - способность к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

- основные профессиональные термины и понятия сертификации и лицензирования в сфере производства и эксплуатации автомобильного транспорта;

- систему законодательства и законодательную базу, служащую основой осуществления деятельности по сертификации и лицензированию в сфере производства и эксплуатации автомобильного транспорта, дающую возможность объективно оценить продукцию, услуги, подтвердить их безопасность, обеспечить контроль за соответствием требованиям экологической чистоты;

- порядок и технологию осуществления деятельности по сертификации и лицензированию товаров и услуг на автомобильном транспорте;

**уметь:**

- ориентироваться в структуре транспортных предприятий и составе транспортных услуг предоставляемых ими для грамотной подготовки документов при оформлении и получении сертификатов и лицензий;

- получать необходимые профессиональные сведения с помощью компьютера, подсоединенного к сети «Интернет».

**владеть:**

- профессиональными терминами и названиями по сертификации и лицензированию в сфере **производства и эксплуатации автомобильного транспорта**;

- современными методами получения, хранения и переработки информации с использованием компьютера и глобальных информационных сетей;

- структурой системы управления и всем объемом существующих нормативно-правовых документов действующих в сфере сертификации и лицензирования на автомобильном транспорте

5. Виды учебной работы: лекции, практические работы

6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

### **Аннотация дисциплины Б1.В.14 Экономика предприятия и производственный менеджмент**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108\_ час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Целями** освоения дисциплины являются: формирование знаний, умений, навыков и компетенций с целью изучения проблем функционирования автотранспортных предприятий и организаций в условиях современной экономики как субъектов рыночных отношений, а также изучение основ современного производственного менеджмента промышленных предприятий.

**Учебные задачи дисциплины:**

– формирование экономического мышления, приобретение практических навыков и получение знаний по основным проблемам учебной дисциплины,

– изучение организационно-правовых и экономических основ предпринимательства, организационно-правовых форм предприятий, основ организации производственного процесса и научно-технической подготовки производства на предприятии

– обучить студентов применению методик планирования и организации производственно-хозяйственной деятельности предприятия;

– сформировать практические навыки в области оценки состояния, структуры и эффективности использования отдельных видов ресурсов предприятия и оценки результатов его производства.

– развить компетентность студентов в области определения формирования экономического мышления, приобретение практических навыков и получение знаний по основным проблемам учебной дисциплины,

– изучение организационно-правовых и экономических основ предпринимательства, организационно-правовых форм предприятий, основ организации производственного процесса и научно-технической подготовки производства на предприятии

– обучить студентов применению методик планирования и организации производственно-хозяйственной деятельности предприятия;

– сформировать практические навыки в области оценки состояния, структуры и эффективности использования отдельных видов ресурсов предприятия и оценки результатов его производства.

– развить компетентность студентов в области определения путей совершенствования производственного аппарата предприятия;

– развить компетентность студентов в области менеджмента, теоретический взгляд на природу и сущность управления;



- изучение расчета затрат на производство и реализацию продукции ремонтных мастерских, автотранспортных предприятий, предприятий сервисного обслуживания;
- освоение основных методов экономического анализа инженерных решений;
- сформировать знания у студентов о сущности организации как объекта управления; рассмотреть миссию, цели, функции менеджмента и связующие процессы; социально-экономические аспекты управления.

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Экономика предприятия и производственный менеджмент» относится к базовым дисциплинам вариативной части учебного плана бакалавров.

### 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

ПК-10 способность выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости

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

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

#### **Знать:**

1. основные термины, используемые в экономике предприятия и предпринимательстве;
2. основы предпринимательской деятельности;
3. организацию производственного и трудового процесса на предприятии;
4. основы производственного и бизнес-планирования;
5. методику расчета калькуляции себестоимости продукции и цены предприятия;
6. методику расчета показателей эффективности использования основных и оборотных средств, трудовых ресурсов;
7. основные положения инновационной и инвестиционной политики предприятия;

#### **Уметь:**

1. осуществлять производственную деятельность по информационному обеспечению, организации труда и производства, метрологического технического контроля
2. рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности предприятия;
3. делать расчет производственной мощности и производственной программы предприятия;
4. рассчитывать показатели движения и использования основных и оборотных средств;
5. определять выработку и трудоемкость продукции;
6. делать расчет месячной заработной платы при сдельной и повременной форме оплаты труда;
7. рассчитать себестоимость единицы продукции и сметы затрат;
8. рассчитать показатели прибыли и рентабельности;
9. рассчитывать показатели, характеризующие финансовое состояние предприятия;
10. разработать и экономически обосновать бизнес-план;

#### **Владеть:**

1. аналитическими методами для оценки конкурентного положения предприятия на рынке;
2. методами формирования и реализации стратегий транспортных предприятий;
3. математическими методами для расчета экономических показателей предприятия.

4. Содержание дисциплины. Основные разделы:
5. Виды учебной работы: лекции, практические работы.
6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

#### **Аннотация дисциплины Б1.В.15 Элективные курсы по физической культуре и спорту**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет (328\_ час.)
2. Цели и задачи дисциплины:

**Целью** дисциплины является формирование у студентов знаний и методических умений использования педагогической диагностики в своей будущей профессиональной деятельности для повышения эффективности педагогического процесса.

Для решения поставленной цели определены **задачи**:

1. Добиться прочного усвоения студентами знаний, составляющих содержание современной теории и методики педагогической диагностики на уровне, соответствующем квалификации бакалавра.
2. Воспитать у будущих специалистов способность обобщенно осмысливать диагностическую информацию и на основе полученных выводов планировать дальнейшую профессиональную деятельность.

Сформировать у студентов умения использовать приобретенные знания теоретико-методического характера для решения практических задач, возникающих в профессиональной деятельности

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к базовым дисциплинам вариативной части учебного плана бакалавров.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

#### **5. Общекультурные компетенции (ОК):**

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

В результате освоения компетенций студент должен:

#### **Знать:**

1. Основы физической культуры и основы здорового образа жизни.
2. Научно-биологические основы физической культуры.
3. Способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности.
4. Методику планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности.

#### **Уметь:**

1. Использовать физкультурно-спортивную деятельность для повышения своих функциональных и двигательных возможностей.
2. Владеть системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья.

#### **Владеть:**

1. Системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств (с выполнением установленных нормативов по общей физической и спортивно-технической подготовке).
2. Средствами и методами физкультурно-спортивной деятельности.

5. Виды учебной работы: практические работы.
6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

## **Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 Введение в специальность**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Целью освоения дисциплины является подготовка обучающегося к пониманию ими широкомасштабного поля деятельности выпускника как специалиста на предприятиях автомобильного транспорта.

Задачами преподавания дисциплины

- научить обучающихся понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
- изучить организацию учебного процесса в вузе;
- изучить квалификационные требования к будущему бакалавру;
- изучить историю и перспективы развития подвижного состава;
- изучить классификацию и систему обозначения транспортных средств;
- изучить разновидности эксплуатационных материалов;
- изучить виды технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Курс «Введение в специальность» является одним из специальных курсов, определяющих профиль подготовки инженеров.

Данная дисциплина относится к базовым дисциплинам вариативной части по выбору студента учебного плана бакалавров.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию

ПК-12 - владением знаниями направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов;

ПК-18 - способностью к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- способы приобретения новых знаний и переработки больших объемов информации;
- основы теории технической эксплуатации автомобилей; методы обеспечения работоспособности автотранспортных средств, технических обслуживаний и ремонтов; основы теории транспортных процессов и систем, методы линейного программирования и алгоритмы решения транспортных задач на автомобильном транспорте;

Уметь:

- систематизировать получаемые знания;
- управлять обеспечением работоспособностью автотранспортных средств для осуществления перевозочных процессов; управлять организацией и осуществлением перевозочных процессов;

Владеть

- методами использования полученных знаний в практической деятельности;
- методами и технологиями обеспечения работоспособности автомобилей, приемами планирования и управления коммерческой эксплуатацией транспортных систем.

5. Виды учебной работы: лекции, практические работы

6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Целью** дисциплины является подготовка к решению производственных, организационных, научных и технических задач при эксплуатации транспортно-технологических машин, автомобилей и автомобильного хозяйства.

#### **Задачи дисциплины**

– ознакомление студентов с основами автомобильного производства как области знания об автомобилях, их развитии, способах изготовления;

– формирование у студентов – будущих инженеров автомобильного профиля – системы базовых профессионально-инженерных знаний и умений, которые являются основой профессиональной (специальной) компетентности и становления специалиста;

– развитие профессиональной направленности, творческой активности и инициативности студентов путем использования в учебном процессе творческих, профессионально-ориентированных учебных задач;

– развитие инженерной эрудиции, пространственного мышления и графической грамотности;

– развитие навыков самостоятельной работы с научно-технической и справочной литературой, способность к организации и планированию работы.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к базовым дисциплинам вариативного цикла.

Курс «Современное состояние науки и техники» относится к базовым дисциплинам вариативной части по выбору студента учебного плана бакалавров.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-7 - способность к самоорганизации и самообразованию

ПК-12 - владением знаниями направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов;

ПК-18 - способность к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- способы приобретения новых знаний и переработки больших объемов информации;

- основы теории технической эксплуатации автомобилей; методы обеспечения работоспособность автотранспортных средств, технических обслуживаний и ремонтов; основы теории транспортных процессов и систем, методы линейного программирования и алгоритмы решения транспортных задач на автомобильном транспорте;

Уметь:

- систематизировать получаемые знания;

- управлять обеспечением работоспособность автотранспортных средств для осуществления перевозочных процессов; управлять организацией и осуществлением перевозочных процессов;

Владеть

- методами использования полученных знаний в практической деятельности;

-методами и технологиями обеспечения работоспособность автомобилей, приемами планирования и управления коммерческой эксплуатацией транспортных систем.

5. Виды учебной работы: лекции, практические работы

6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

### **Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.02.01 История науки и техники**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 час.)

## 2. Цели и задачи дисциплины:

Изучение курса «История науки и техники» преследует цель формирования у студентов целостного системного представления о развитии научных знаний и технических средств за всю историю развития человечества, отображая взаимосвязь и взаимообусловленность проблем, решаемых специалистами различных научно – технических отраслей в историческом аспекте.

### **Задачи:**

*Основными задачами* курса «История науки и техники» являются:

1. научить студентов грамотно оценивать события истории науки и техники и видеть за ними динамику их развития и влияние их на жизнь людей, стран, цивилизаций;
2. научить пользоваться основными источниками по истории науки и техники, анализировать и делать выводы, опираясь на них;
3. научить системному подходу в оценке развития любой научной дисциплины.
4. формировать у студентов научное представление об окружающем мире, чувство понимания роли человека в мире науки и техники, определения своего места в научной и практической деятельности после завершения учебы в вузе.

## 3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «История науки и техники» относится к базовым дисциплинам вариативной части по выбору студента учебного плана бакалавров.

## 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

ПК-15 - владением знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособность.

В результате изучения дисциплины студент должен:

### **знать:**

1. основные события и процессы отечественной и всемирной истории науки и техники;
2. осознавать роль и место России в развитии науки и техники в историческом аспекте.

### **уметь:**

1. анализировать процессы и явления, происходящие в обществе под влиянием научно – технического прогресса;
2. выявлять проблемы, причинно-следственные связи, закономерности и главные тенденции развития науки и техники;
3. использовать естественнонаучные, технические и исторические знания для оценки развития науки и техники

### **владеть:**

1. основными методами работы с историческими источниками, навыками работы с информацией в глобальных компьютерных сетях;
2. основами исторического мышления;
3. навыками сбора, систематизации и самостоятельного анализа информации о развитии науки и техники и влияние ее на социально-политические и экономические процессы;
4. навыками использования исторических знаний для прогнозирования современной социально-экономической и политической ситуации и взаимной обусловленности их с развитием науки и техники.
5. Виды учебной работы: лекции, практические работы.
6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

## **Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.02.02 История инженерной деятельности**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 час.)

## 2. Цели и задачи дисциплины:

Целью освоения дисциплины «История инженерной деятельности» является изучение истории становления инженерной мысли, формирование представлений об области, объектах, видах и задачах инженерной деятельности, а также основ инженерной культуры.

Задачи дисциплины: изучение методических основ постановки задач создания новой техники, совершенствования существующих техники и технологий, методов поиска решения инженерных задач на уровне изобретения; формирование умений самостоятельно ставить технические задачи и осуществлять поиск их решения методами инженерного творчества; формирование навыков применения методов инженерного творчества при решении конструкторско-технологических и производственных задач.

## 3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «История инженерной деятельности» относится к базовым дисциплинам вариативной части по выбору студента учебного плана бакалавров.

## 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

ПК-15 - владением знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособность.

В результате изучения дисциплины студент должен:

### **знать:**

- основные понятия техники;
- критерии эффективности (развития) технических объектов;
- законы строения и развития технических объектов;
- методические основы постановки задач создания новой техники, совершенствования существующих техники и технологий;
- интуитивные, эвристические и алгоритмические методы инженерного творчества, активизирующих поиск решения задач на уровне изобретения;

### **уметь:**

- использовать основные понятия техники в процессе восприятия и анализа информации о проблемных ситуациях, определения целей их устранения;
- самостоятельно выполнять постановку технических задач создания новой техники и технологий, определять состав их критериев эффективности;
- осуществлять самостоятельный поиск решения технических задач методами инженерного творчества;
- использовать знания интуитивных, эвристических и алгоритмических методов инженерного творчества для саморазвития и повышения своей квалификации; - оформлять техническое решение инженерной задачи в виде описания предполагаемого изобретения;

### **Владеть навыками:**

- анализа и обобщения информации о проблемных ситуациях при постановке технических задач; - постановки технических задач по созданию новой техники и технологий, выбора их критериев эффективности;
- поиска решения технических задач, интуитивными, эвристическими и алгоритмическими методами инженерного творчества;
- описания технического решения инженерной задачи в форме описания изобретения;

## 5. Виды учебной работы: лекции, практические работы

## 6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Цель:** усвоение студентами основных понятий теории вероятности и математической статистики, развитие навыков математического и компьютерного моделирования, овладение основными математическими инструментами решения прикладных задач.

**Задачи** дисциплины:

- воспитание достаточно высокой математической культуры;
- формирование навыков современных видов математического мышления, использования математических методов и основ математического моделирования в практической деятельности;
- усвоение необходимого объема математических знаний для успешного изучения других дисциплин профилизации.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Математическая статистика» относится к базовым дисциплинам вариативной части по выбору студента учебного плана бакалавров.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

ПК-21 - готовность проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

- основные теоретико-вероятностные и статистические модели и задачи, а также методы их решения,

- основные области приложения рассматриваемых моделей;

**уметь:**

- свободно оперировать основными теоретико-вероятностными и статистическими понятиями и категориями,

- строить алгоритмы решения задач, связанных с основными стохастическими моделями,

- использовать численные методы решения статистических задач с использованием программных средств компьютеров,

- проводить анализ решений задач;

**владеть:**

- представлением о предмете и методах математической статистики,

- представлением о возможностях и ограничениях применения методов математической статистики в профессиональной деятельности,

- представлением о возможностях использования специальных программных средств (например, пакет Statistica) при проведении математико-статистической обработки экспериментальных данных,

- базовыми понятиями и идеями математической статистики.

- навыками решения простейших задач математической статистики (например, нахождения выборочной средней, выборочной дисперсии и т.п.).

5. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические работы

6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

### **Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.03.02 Математическая обработка результатов наблюдений**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 час.)

## 2. Цели и задачи дисциплины:

**Цель:** сформировать у студентов основные представления о современной теории инженерно-физического эксперимента, ориентированное на ее использование, как в исследовательских лабораториях, так и при подготовке курсовых и выпускных квалификационных работ. Основной целью ставится теоретическое овладение математическими методами обработки экспериментальных данных.

### **Задачи** дисциплины:

- воспитание достаточно высокой математической культуры;
- ознакомление с основными этапами проведения экспериментальных исследований;
- изучение методологии моделирования технологических процессов;
- ознакомление с методикой планирования и проведения экспериментов, обработки и оценки полученных результатов экспериментальных исследований.

## 3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к базовым дисциплинам вариативной части по выбору студента учебного плана бакалавров.

## 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

ПК-21 - готовность проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений.

В результате изучения дисциплины студент должен:

### **знать:**

- место экспериментального метода среди других методов научного познания;
- методологию эксперимента;
- математические методы обработки экспериментальных данных;

### **уметь:**

- классифицировать систематические, случайные и грубые погрешности, выявлять и отбрасывать последние;
- находить погрешности прямых и косвенных измерений;
- определять требуемое минимальное количество измерений, которое обеспечивает получение наиболее объективных результатов при минимальных затратах времени и средств;
- устанавливать эмпирические зависимости, аппроксимации связей между варьируемыми характеристиками и оценивать степень адекватности предложенных зависимостей;

### **владеть:**

- владеть (быть в состоянии продемонстрировать) методами математической обработки экспериментальных данных;
- навыками решения стандартных задач;
- представлением о возможностях применения современных информационных технологий для мат. обработки экспериментальных данных.

5. Виды учебной работы: лекции, лабораторная работы, практические работы

6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

## **Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.04.01 Социология»**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

### **Цель:**



- Ознакомить студента с историей развития социальной мысли и становлением социологии как науки;
- Помочь определиться с объектом и предметом курса «Социология», ознакомить со структурой и основными функциями социологической науки;
- Показать глубину происходящих в обществе процессов, разобраться в закономерностях функционирования и взаимодействия социальных общностей различного типа.

**Задачи:**

- Представить различные позиции и в то же время, не вступая в полемику на основе научных методов и большого фактического материала раскрыть содержание социологии, ее структуру и функцию и ее влияние в жизни человека и общества;
- Раскрыть проблемы организации и эволюции человека и общества как таковой, а также современные мировые тенденции в сфере взаимодействия человека и общества;
- Рассмотреть проблемы формирования социальных институтов в современной России (РФ).

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина «Социология» относится к базовым дисциплинам вариативной части по выбору студента учебного плана бакалавров.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-2 – способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;

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

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

– Основные этапы становления «Социологии» как философской науки о закономерностях возникновения, развития и функционирования общества, социальных институтов, групп и личностей;

– Взаимодействие с различными формами общественного сознания;

– Особенности национальных, мировых культур;

– Понятийно-категориальный аппарат дисциплины;

– Главные аспекты функционирования и состояния общественной жизни в современной России (РФ).

**Уметь:**

– Анализировать мировоззренческие, социально и личностно-значимые социологические проблемы;

– Применять полученные знания при аргументации, доказательстве выдвигаемых положений в области современных событий и проблем общественной жизни.

**Владеть:**

– Технологиями приобретения, использования и обновления знаний в области социологии;

– Навыками рефлексии, самооценки, самоконтроля;

– Навыками коммуникации с людьми различными убеждениями, социально-этническими, конфессиональными и культурными различиями.

5. Виды учебной работы: лекции, практические работы

6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

## Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.04.02 Политология»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

### **Цель:**

Основной целью курса является политическая социализация студентов ВУЗа, обеспечение политического аспекта подготовки высококвалифицированных специалистов на основе современной мировой и отечественной политической мысли.

### **Задачи:**

Дать будущему специалисту первичные политические знания, которые служат теоретической базой для осмысления социально-политических процессов, для формирования политической культуры, выработки личной позиции и четкого понимания меры своей ответственности.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к базовым дисциплинам вариативной части по выбору студента учебного плана бакалавров.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-2 – способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;

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

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** - сущность и содержание основных политических категорий, отражающих предметную область политологической науки; - многообразие форм проявления и функционирования политических институтов, процессов и отношений; - основные тенденции, прослеживаемые в современной политической жизни страны и мирового сообщества.

**Уметь:** - оперировать ключевыми понятиями и категориями политической науки; - пользоваться источниками политической информации.

**Владеть:** - необходимой для специалиста политической культурой; - навыками анализа текущих событий и явлений политической жизни, политического исследования макро и микро-социальной среды.

5. Виды учебной работы: лекции, практические работы

6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

## Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.05.01 Культура народов и этнических групп Крыма»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

### **Цель:**

Представить возможность студентам сориентироваться в культурно-историческом процессе в Крыму, определить свое место в нем, включить в свое мировоззрение и жизненный опыт цивилизации крымской духовной и материальной культуры в качестве основы для формирования социальных, нравственных и профессиональных связей в крымском социуме.

### **Задачи:**

1. Дать минимальный набор концептуально и конкретно-исторических знаний о культурно-историческом процессе в Крыму, в привязке к меняющимся естественно-географическим

условиям с периода, первоначально нашедшего отражение в системе естественно-исторических наук по настоящее время.

2. Сформировать понимание многообразия и богатства содержания феномена «крымской культуры».

3. Привить навыки культурной открытости и толерантности как условия существования поликультурного, полиэтнического, многоязычного сообщества народов России, чьи представители проживают в Крыму.

3. Данная дисциплина относится к базовым дисциплинам вариативной части по выбору студента учебного плана бакалавров.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-2 – способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;

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

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

1. Основные концепции и категории историко-культурного процесса
2. Географические, экономические и социальные факторы, формирующие культуру.
3. Этнические группы и народы, оставившие следы своего присутствия в Крыму.
4. Культурные памятники и процессы в Крыму в древности, средние века и в настоящее время.
5. Народы, сформировавшиеся на территории Крыма, основные компоненты их культуры.
6. Основные характеристики современного этнокультурного процесса в Крыму.

**Уметь:**

1. Анализировать культурные феномены и процессы в связи с различными факторами, воздействующими на него.
2. Воспринимать иную культуру как объект уважения, изучения и плодотворного взаимодействия.
3. Вступать и поддерживать кросскультурный диалог в своей повседневной жизни и профессиональной деятельности.
4. Соблюдать правила этикета в межэтническом и межрелигиозном общении.

**Владеть:**

1. Навыками восприятия иной этнической или религиозной культуры на базе общечеловеческих ценностей.
2. Навыками построения общения и сотрудничества в поликонфессиональном, полиэтническом обществе.
3. Навыками представления собственных культурных и религиозных предпочтений в толерантных и общеприемлемых формах.

5. Виды учебной работы: лекции, практические работы

6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

### **Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.05.02 Культурология»**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

### **Цель:**

совместно с другими социально-гуманитарными дисциплинами помочь студенту в деле самостоятельной выработки мировоззренческих ориентиров, ценностных установок, общекультурной самоидентификации. Основы культурологического знания предполагают развить творческие способности человека в современной жизни, повлиять на развитие его духовно-нравственных начал и показать путь к совершенствованию в профессиональной деятельности.

### **Задачи:**

1. Определить место культурологии в системе гуманитарных дисциплин, специфики её объекта и предмета, основных разделов и истории формирования; Уяснить сущность культуры как социального феномена, её роли в развитии личности и общества;
2. Уяснить функции и закономерности развития культуры;
3. Обучить ориентации в истории культуры России, обеспечить понимание её места и значения в системе мировой цивилизации;
4. Сформировать готовность и способность к постоянному саморазвитию, умения выстраивать стратегии и траектории личностного и профессионального роста;
5. Формировать умения строить межличностные и межкультурные отношения;

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Данная дисциплина относится к базовым дисциплинам вариативной части по выбору студента учебного плана бакалавров.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-2 – способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;

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

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

#### **знать:**

1. Основные категории и концепции, связанные с изучением человека в системе культурных и социальных отношений.
2. Профессиональные культурные нормы и правила поведения и деятельности.
3. Формы современной культуры, средства и способы культурных коммуникаций.

#### **уметь:**

1. Практически использовать методы современной науки о культуре в своей профессиональной деятельности.

1. Строить межличностные отношения с людьми различных культурных типов, уровней интеллектуального развития и конфессиональных направлений.

2. Извлекать, анализировать, систематизировать информацию из различных источников, управлять ею в системе культурных связей и межличностных отношений.

3. Использовать базовые ценности мировой культуры.

#### **владеть:**

1. Навыками, связанными с процессами социально-культурного взаимодействия и сотрудничества, способностью реализовывать педагогическую деятельность и работать в команде.

2. Навыками межличностных коммуникаций, приемами профессионального, в том числе и педагогического общения.

3. Профессиональным мастерством и широким кругозором.

4. Навыками критической рефлексии и самооценки.

5. Виды учебной работы: лекции, практические работы
6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

### **Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.06.01 Информационные технологии на транспорте**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)
2. Цели и задачи дисциплины:

**Целью дисциплины** является формирование у студентов навыков и знаний в области хранения, передачи, обработки, защиты и воспроизведения информации с использованием компьютеров.

**Задачи дисциплины** – дать обучающимся необходимые знания, умения и навыки, в том числе:

- изучение методов и средств информационного обеспечения участников дорожного движения, их использования на улично-дорожной сети.
- освоение средств информационного обеспечения участников ДД.
- изучение современных средств и методов связи, информационных технологий, применяемых в организации дорожного движения, вычислительных сетях, методах управления транспортными потоками, автоматизированных системах управления движением.

Дисциплина "Информационные технологии на транспорте" формирует теоретические знания, практические навыки, вырабатывает компетенции, которые дают возможность выполнять производственно-технологический вид профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина относится к базовым дисциплинам вариативной части по выбору студента учебного плана бакалавров.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

ПК-22 - готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства.

**В результате формирования компетенций студент должен:**

Знать:

– технологию работы на ПК в современных операционных средах, основные методы разработки алгоритмов и программ, элементы менеджмента и маркетинга при работе предприятий;

Уметь:

– использовать современное информационно- вычислительное оборудование;

Владеть:

– типовыми алгоритмами обработки данных и решения прикладных автотранспортных задач

5. Виды учебной работы: лекции, практические работы
6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

### **Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.06.02 САПР в сервисе и эксплуатации автомобильного**

## транспорта

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Основной целью курса является расширение и углубление знаний студентов в области проектирования сложных технических систем, методологии создания и использовании систем автоматизированного проектирования.

Задачей курса является необходимость формирования у студентов инженерного образа мышления, позволяющего будущим специалистам принимать оптимальные решения в процессе инженерной деятельности.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина относится к базовым дисциплинам вариативной части по выбору студента учебного плана бакалавров.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

ПК-22 - готовность изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства.

В результате изучения дисциплины студент должен:

### **знать:**

- Основные понятия и определения, связанные с общими вопросам САПР.
- Классификацию систем автоматизированного проектирования.
- Состав, структуру систем автоматизированного проектирования.
- Современные САД-системы, их возможности при проектировании приборов.
- САД/САМ/САЕ-системы SolidWorks, Autodesk Inventor, КОМПАС Аскон.
- Основные понятия твердотельного моделирования.
- Команды 3D-моделирования, создание 3D-моделей. Параметризацию в САД-системах.
- Методы расчета эксплуатационных характеристик промышленного оборудования.

Многопараметрические системы. Критерии оптимизации.

- Основы метода конечных элементов и его использование для прочностных расчетов.

### **уметь:**

- Использовать системы автоматизированного проектирования на всех этапах проектирования.

- Создавать чертежи деталей и сборочные чертежи, сборочные параметрические чертежи.
- Создавать библиотеки стандартных параметрических элементов.
- Создавать спецификации по сборочному чертежу.
- Создавать 3D модели, параметрические 3D-модели деталей.
- Создавать 3D-сборки, параметрические 3D-сборки.

- Создавать чертежи деталей и сборочные чертежи на основе 3D-моделей

- Рассчитывать массу, моменты инерции, координаты центров масс по чертежу и 3D-модели.

- Использовать специализированные модули изучаемой САПР для проведения прочностных расчетов проектируемых конструкций.

**владеть:**

- современными информационными и информационно-коммуникационными технологиями и инструментальными средствами для решения задач проектирования;
- навыками работы в поиске, обработке, анализе большого объема новой информации и представления ее в качестве отчетов и презентаций;
- методиками расчета и проектирования;
- опытом работы в коллективе для решения глобальных проблем.

5. Виды учебной работы: лекции, практические работы

6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

**Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.07.01 Организация автомобильных перевозок**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е. (144 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Цель дисциплины**

Привить студентам навыки решения транспортных задач по перевозке грузов и пассажиров автотранспортом.

Изложение теоретических, практических и методических положений организации и управления автомобильным транспортом, обеспечивающим полное удовлетворение спроса и предложения в перевозках.

**Задачи дисциплины:**

- изучить основные методы управления автомобильным транспортом;
- получить знания организационных и эксплуатационных проблем, экономических и социологических вопросов, связанных с проблемами транспортного обслуживания населения;
- получить навыки и умения применять и осуществлять на современном уровне принципиально новые научные, производственные и организационные решения по коммерческой эксплуатации грузового и пассажирского автомобильного транспорта, и координации работы с другими видами транспорта, обслуживающего население.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Организация автомобильных перевозок» относится к базовым дисциплинам вариативной части по выбору студента учебного плана бакалавров.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

ПК-19 - способность в составе коллектива исполнителей к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

– определения и характеристики эксплуатационных показателей работы подвижного состава автомобильного транспорта и их влияние на производительность и себестоимость перевозок.

– варианты оптимальной организации перевозочного процесса с применением экономико-математических методов или компьютерных программ. Проблемы организации и безопасности дорожного движения.

**уметь:**

– разрабатывать прогрессивные методы организации, перевозок грузов и пассажиров, решать типовые задачи по оптимизации числа ездов, закреплением получателей груза за поставщиками, задачи на минимум нулевых пробегов и т.д., выбирать и обосновать схемы механизации погрузочно-разгрузочных пунктов и координировать их работу в соответствии с работы автомобильного подвижного состава.

**владеть:**

– современными технологиями перевозки различных видов грузов;  
– навыками составления оптимальных маршрутов движения грузовых автомобилей с минимальной себестоимостью;  
– методами составления востребованных автобусных маршрутов по существующим пассажиропотокам и расписаний движения.

5. Виды учебной работы: лекции, лабораторные, практические работы

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

### **Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.07.02 Организация дорожного движения**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е. (144 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Цель дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Организация дорожного движения» является формирование у студентов знаний в области организации дорожного движения, структуру системы автомобиль-водитель-дорога-среда являющейся одним из главных направлений в обеспечении безопасности и эффективности использования наземного транспорта в условиях высокого уровня автомобилизации страны.

**Задачи дисциплины:**

– изучить проблемы и характеристики организации дорожного движения;  
– освоить методы исследования и основы оперативной организации дорожного движения;  
– овладеть практическими мероприятиями по обеспечению безопасности дорожного движения.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Организация дорожного движения» относится к базовым дисциплинам вариативной части по выбору студента учебного плана бакалавров.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

ПК-19 - способность в составе коллектива исполнителей к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

– проблемы организации дорожного движения (ОДД) на современном этапе;  
– показатели, определяющие характеристику ОДД и методы их исследования.

**уметь:**

– определять динамические габариты автотранспортных средств, проводить расчеты тормозного и остановочного пути и степень опасности транспортных пересечений.

**владеть:**



- современными методами ОДД и обеспечения безопасного движения в специфических условиях окружающей среды;
  - методами сокращения негативного воздействия автотранспорта на окружающую среду
5. Виды учебной работы: лекции, лабораторные, практические работы
6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

### **Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.08.01 Логистика на автомобильном транспорте**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е. (144 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Цель:** формирование системы основ научных, профессиональных знаний и навыков в области применения логистики на автомобильном транспорте.

Логистики в автомобильном транспорте представляет собой систему управления автотранспортным предприятием или его подразделением обеспечивающего эффективное выполнение поставленных задач по перевозкам.

**Задачи:**

– обеспечить необходимые знания основ логистики, применения его возможностей в решении прикладных задач по управлению грузопассажирскими перевозками автомобильным транспортом, а так же в деятельности предприятий связанных с техническим обслуживанием, ремонтом и эксплуатацией автотранспорта;

– обеспечить необходимые знания постановки логистических задач, методики теоретических и практических решений в отрасли автотранспортных перевозок;

– использовать современные технологии обучения специалистов работе с системой логистики и его обслуживанием.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина относится к базовым дисциплинам вариативной части по выбору студента учебного плана бакалавров.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

ПК-19 - способность в составе коллектива исполнителей к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

- теоретические основы логистики на автомобильном транспорте, понятийный аппарат, принципы и методологию построения логистических систем и цепей поставок;

- основные функции логистики применительно к предприятиям эксплуатации и обслуживания автомобильного транспорта. различных отраслей;

- методы логистики при управлении материальными потоками автоперевозок и структурах автотранспортных предприятий;

- решения поставленных логистических задач по транспортировке пассажиров и грузов автомобильным транспортом, погрузочно-разгрузочным работам, складирования и хранения;

- методы анализа и решения задач оптимизации складских запасов, построения информационных систем автотранспортного предприятия, обмена информацией в логистике автоперевозок;

- методы организации и управления логистикой предоставления услуг по грузопассажирским перевозкам в автотранспортном предприятии;

- методы обучения сотрудников подразделения логистики автотранспортного предприятия.

**уметь:**

- анализировать возможности постановки логистических задач снижающих расходы на транспортировку и содержание объемов расходных материалов.
- ставить задачи решение, которых позволяет снизить общепроизводственные затраты связанные с содержанием автотранспорта в исправном состоянии и затраты на перевозку грузов, пассажиров в автотранспортном предприятии на основе методов транспортной логистики;
- решать задачи по назначению маршрутов транспортировки, выбора транспортных и разгрузочно-погрузочных средств;
- решать задачи по обучению рабочих и служащих занятых в решениях задач логистики на автомобильном транспорте.

**владеть:**

- терминологией и лексикой специальностей логистика и обслуживание и эксплуатация автотранспорта;
  - применять информационные системы и технологии для поддержки принятия логистических решений в цепях поставок;
  - контролировать результативность и эффективность логистики;
  - управлять логистическими функциями и операциями в цепях поставок и структурных подразделениях компании.
  - методами подбора автотранспортных и погрузо-разгрузочных средств для выполнения задач по транспортировке.
  - ставить и решать задачи оптимизации ресурсов в логистических системах и цепях поставок на макро- и микроэкономическом уровнях;
  - выбирать организационную структуру управления логистикой на уровне фирмы;
5. Виды учебной работы: лекции, практические работы
6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

**Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.08.02 Теория транспортных систем**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е. (144 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Цель:** формирование системы основ научных, профессиональных знаний и навыков в области применения логистики на автомобильном транспорте.

Логистики в автомобильном транспорте представляет собой систему управления автотранспортным предприятием или его подразделением обеспечивающего эффективное выполнение поставленных задач по перевозкам.

**Задачи:**

– обеспечить необходимые знания основ логистики, применения его возможностей в решении прикладных задач по управлению грузопассажирскими перевозками автомобильным транспортом, а так же в деятельности предприятий связанных с техническим обслуживанием, ремонтом и эксплуатацией автотранспорта;

– обеспечить необходимые знания постановки логистических задач, методики теоретических и практических решений в отрасли автотранспортных перевозок;

– использовать современные технологии обучения специалистов работе с системой логистики и его обслуживанием.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина относится к базовым дисциплинам вариативной части по выбору студента учебного плана бакалавров.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

ПК-19 - способность в составе коллектива исполнителей к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

- теоретические основы логистики на автомобильном транспорте, понятийный аппарат, принципы и методологию построения логистических систем и цепей поставок;
- основные функции логистики применительно к предприятиям эксплуатации и обслуживания автомобильного транспорта. различных отраслей;
- методы логистики при управлении материальными потоками автоперевозок и структурах автотранспортных предприятий;
- решения поставленных логистических задач по транспортировке пассажиров и грузов автомобильным транспортом, погрузочно-разгрузочным работам, складирования и хранения;
- методы анализа и решения задач оптимизации складских запасов, построения информационных систем автотранспортного предприятия, обмена информацией в логистике автоперевозок;
- методы организации и управления логистикой предоставления услуг по грузопассажирским перевозкам в автотранспортном предприятии;
- методы обучения сотрудников подразделения логистики автотранспортного предприятия.

**уметь:**

- анализировать возможности постановки логистических задач снижающих расходы на транспортировку и содержание объемов расходных материалов.
- ставить задачи решение, которых позволяет снизить общепроизводственные затраты связанные с содержанием автотранспорта в исправном состоянии и затраты на перевозку грузов, пассажиров в автотранспортном предприятии на основе методов транспортной логистики;
- решать задачи по назначению маршрутов транспортировки, выбора транспортных и разгрузочно-погрузочных средств;
- решать задачи по обучению рабочих и служащих занятых в решениях задач логистики на автомобильном транспорте.

**владеть:**

- терминологией и лексикой специальностей логистика и обслуживание и эксплуатация автотранспорта;
- применять информационные системы и технологии для поддержки принятия логистических решений в цепях поставок;
- контролировать результативность и эффективность логистики;
- управлять логистическими функциями и операциями в цепях поставок и структурных подразделениях компании.
- методами подбора автотранспортных и погрузо-разгрузочных средств для выполнения задач по транспортировке.
- ставить и решать задачи оптимизации ресурсов в логистических системах и цепях поставок на макро- и микроэкономическом уровнях;
- выбирать организационную структуру управления логистикой на уровне фирмы;

5. Виды учебной работы: лекции, практические работы

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

## Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.09.01 Производственная инфраструктура и проектирование предприятий автомобильного транспорта

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е. (180 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Целью** изучения дисциплины является формирование у студентов системы научных и профессиональных знаний и практических навыков в области проектирования и реконструкции автотранспортных предприятий с учетом интенсификации и ресурсосбережения производственных процессов.

Изучение дисциплины завершает конструкторскую подготовку студента, обобщая знания, полученные при изучении многих общеобразовательных, общетехнических и специальных дисциплин. Знакомит с практическими методами выполнения проектов предприятий автомобильного транспорта, которые в дальнейшем студенты применяют и при дипломном проектировании.

**Задачи:**

– изучение состояния, оценка путей и основных форм развития производственно-технической базы (расширение, реконструкция, техническое перевооружение, новое строительство, централизация и кооперация производства);

– освоение методологии технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта;

– овладение приемами анализа состояния производственно-технической базы действующих предприятий автомобильного транспорта;

– привитие навыков принятия рациональных инженерных решений при развитии и совершенствовании производственно-технической базы предприятий автомобильного транспорта.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к базовым дисциплинам вариативной части по выбору студента учебного плана бакалавров.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

ПК-19 - способность в составе коллектива исполнителей к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

- закономерности изменения производственно-технической базы АТП и СТО;

- методы организации и планирования технического обслуживания и диагностирования на АТП и СТО;

- методы расчета трудоемкости работ технического обслуживания и текущего ремонта;

- методы расчета площадей помещений;

- методы расчета запасов материалов и запасных частей;

- показатели эффективности проектирования производственно-технической базы.

**уметь:**

- выбирать и обосновывать исходные данные для проектирования АТП и СТО;

- рассчитывать производственную программу по техническому обслуживанию и диагностированию автомобилей;

- производить технологический расчет зон обслуживания и ремонта;
- разрабатывать генеральный план и общую планировку помещений технического обслуживания, текущего ремонта, складских и др.

**владеть навыками:**

- расчетов, необходимых при проектировании объектов;
- выбора оптимальных путей и форм развития производственно-технической базы автотранспортных предприятий.

5. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические работы

6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом экзаменом.

## **Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.09.02 Производственно-техническая база автомобильного транспорта**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е. (180 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Целью** изучения дисциплины является формирование у студентов системы научных и профессиональных знаний и практических навыков в области проектирования и реконструкции автотранспортных предприятий с учетом интенсификации и ресурсосбережения производственных процессов.

Изучение дисциплины завершает конструкторскую подготовку студента, обобщая знания, полученные при изучении многих общеобразовательных, общетехнических и специальных дисциплин. Знакомит с практическими методами выполнения проектов предприятий автомобильного транспорта, которые в дальнейшем студенты применяют и при дипломном проектировании.

**Задачи:**

– изучение состояния, оценка путей и основных форм развития производственно-технической базы (расширение, реконструкция, техническое перевооружение, новое строительство, централизация и кооперация производства);

– освоение методологии технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта;

– овладение приемами анализа состояния производственно-технической базы действующих предприятий автомобильного транспорта;

– привитие навыков принятия рациональных инженерных решений при развитии и совершенствовании производственно-технической базы предприятий автомобильного транспорта.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к базовым дисциплинам вариативной части по выбору студента учебного плана бакалавров.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

ПК-19 - способность в составе коллектива исполнителей к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

- закономерности изменения производственно-технической базы АТП и СТО;
- методы организации и планирования технического обслуживания и диагностирования на

АТП и СТО;

- методы расчета трудоемкости работ технического обслуживания и текущего ремонта;
- методы расчета площадей помещений;
- методы расчета запасов материалов и запасных частей;
- показатели эффективности проектирования производственно-технической базы.

**уметь:**

- выбирать и обосновывать исходные данные для проектирования АТП и СТО;
- рассчитывать производственную программу по техническому обслуживанию и диагностированию автомобилей;
- производить технологический расчет зон обслуживания и ремонта;
- разрабатывать генеральный план и общую планировку помещений технического обслуживания, текущего ремонта, складских и др.

**владеть навыками:**

- расчетов, необходимых при проектировании объектов;
- выбора оптимальных путей и форм развития производственно-технической базы автотранспортных предприятий.

5. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические работы

6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом экзаменом.

### **Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.10.01 Проектирование технологического оборудования автопредприятий**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Цель дисциплины** «Проектирование технологического оборудования автопредприятий» является приобретение студентами знаний о современных оборудовании, способах их выбора и расчета, основных принципах безопасной эксплуатации.

**Учебные задачи дисциплины** «Проектирование технологического оборудования автопредприятий» – уяснение роли оборудования в производственной деятельности автотранспортных предприятий, знакомство с устройством основных типов технологического оборудования и механизмов и приобретение знаний основных методов выбора и расчета элементов, их сборочных единиц и функциональных механизмов.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина относится к базовым дисциплинам вариативной части по выбору студента учебного плана бакалавров.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

ПК-22 - готовность изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- оптимальные и рациональные технологические режимы работы оборудования;
- методы анализа и оценки различных видов затрат на АТ;

- перспективные технологические методы решения задач при строительстве, реконструкции или техническом перевооружении предприятий отрасли;
- знать основные требования ГОСТ, ОСТ и АТК, относительно рассматриваемых областей.

Уметь:

–осуществлять технологическое проектирование с использованием САПР, обеспечивающее получение эффективных проектных разработок, отвечающих требованиям перспективного развития отрасли, с расчетом возможного экономического эффекта от их внедрения;

–разрабатывать технические и технологические задания на новое строительство, реконструкцию, расширение и техническое перевооружение предприятий с получением заданного ассортимента выпускаемой продукции;

–оформлять техническую документацию на оборудование, необходимую в течение всего производственного цикла;

Владеть:

–навыками инженерной графики;

–методикой выбора и обоснования технических, а также организационных решений в производственном процессе;

–экономико-математическим методами и ЭВМ при выполнении расчетов.

5. Виды учебной работы: лекции, практические работы

6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом экзаменом.

### **Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.10.02 Подъемно-транспортные машины**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Цель дисциплины** «Подъемно - транспортные машины» является приобретение студентами знаний о современных подъемно-транспортных машинах, способах их выбора и расчета, основных принципах безопасной эксплуатации.

**Учебные задачи дисциплины** «Подъемно - транспортные машины» – уяснение роли подъемно-транспортных машин в производственной деятельности автотранспортных предприятий, знакомство с устройством основных типов подъемно-транспортных машин и механизмов и приобретение знаний основных методов выбора и расчета элементов подъемно-транспортных машин, их сборочных единиц и функциональных механизмов.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Подъемно - транспортные машины» относится к базовым дисциплинам вариативной части по выбору студента учебного плана бакалавров.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

ПК-22 - готовность изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

– основные направления развития грузоподъемных машин, их устройства, особенности эксплуатации, способы повышения производительности и обеспечения безопасности

- конструкцию и основные технические характеристики подъемно-транспортных машин и механизмов;
- основы теории, расчета и конструирования подъемно-транспортных машин;
- правила эксплуатации, требования техники безопасности, производственной санитарии и экологии.

**уметь:**

- обосновывать выбор подъемно-транспортных средств для механизации трудоемких процессов на предприятиях и отраслях агропромышленного комплекса;
- выполнять расчеты и проектирование машин и механизмов;
- обеспечить безопасную эксплуатацию подъемно-транспортных машин и механизмов.

**владеть:**

- навыком использования основных постулатов естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности, применением методов математического моделирования в теоретических и расчетно-экспериментальных исследованиях;
- навыком проектирования деталей и узлов машин с использованием программных систем компьютерного проектирования на основе эффективного сочетания передовых технологий и выполнения многовариантных расчетов;
- навыком проектирования машин и аппаратов с целью обеспечения их эффективной работы, высокой производительности, а также прочности, устойчивости, долговечности и безопасности, обеспечения надежности и износостойкости деталей и узлов машин.

5. Виды учебной работы: лекции, практические работы

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

### **Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.11.01 Педагогика и психология**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е. (144 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Цель курса** – овладение обучающимися общими и профессиональными компетенциями, необходимых для осуществления будущей профессиональной деятельности.

**Задачи:**

- формирование методических знаний о методах исследования;
- овладение понятийным аппаратом психолого-педагогического знания, способствующего субъект-субъектному взаимодействию в сфере социальных и профессиональных отношений;
- знание психолого-педагогических аспектов профессионального обучения, воспитания и развития личности и их роли в становлении и профессионализме будущего специалиста;
- формировании опыта психолого-педагогического анализа учебных и профессиональных проблемных ситуаций.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина относится к базовым дисциплинам вариативной части по выбору студента учебного плана бакалавров.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

ОК-7- способность к самоорганизации и самообразованию;

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- социальные и психологические аспекты взаимодействия в коллективах;
- способы формирования новых знаний в области психолого-педагогических наук.



Уметь:

- составлять должностные инструкции в соответствии со штатным расписанием и отслеживать их исполнение;
- обобщать и систематизировать получаемые знания;
- использовать полученные знания в практических условиях.

Владеть

- формами и методами организации коллективной деятельности;
- способами использования полученных знаний в практической деятельности

5. Виды учебной работы: лекции, практические работы

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

### **Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.10.02 Психология управления**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е. (144 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Цель курса** – освоение студентами компетенции в области психолого-педагогического знания, необходимой как в повседневной жизни, так и в профессиональной деятельности.

**Задачи:**

– знание процесса развития психолого-педагогической науки, представление о методах исследования;

– овладение понятийным аппаратом психолого-педагогического знания, способствующего содержательному взаимодействию человека в сфере социальных и профессиональных отношений;

– понимание сущности сознания и самосознания, представление об естественнонаучной природе психики, соотношении биологических и социальных факторов, обуславливающих становление личности, о роли мотивационно-потребностных установок и волевых качеств поведения и деятельности личности;

– знание психолого-педагогических аспектов обучения, воспитания, развития личности и учет их в личной и профессиональной деятельности;

– приобретение опыта психолого-педагогического анализа учебных и профессиональных проблемных ситуаций.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина относится к базовым дисциплинам вариативной части по выбору студента учебного плана бакалавров.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

ОК-7- способность к самоорганизации и самообразованию;

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- социальные и психологические аспекты работы в коллективах
- способы приобретения новых знаний и переработки больших объемов информации

Уметь:

- грамотно составлять должностные инструкции в соответствии со штатным расписанием и отслеживать их исполнение

- систематизировать получаемые знания

Владеть

- методами оценки работы сотрудников в коллективе
- методами использования полученных знаний в практической деятельности

5. Виды учебной работы: лекции, практические работы
6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

### **Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.12.01 Технологический практикум (разборочно-сборочные работы)**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е. (144 час.)
2. Цели и задачи дисциплины:

#### **Цель дисциплины**

Целью производственного обучения является приобретение практических навыков студентами по ремонту и техобслуживанию автомобилей и закреплению теоретически полученных знаний. Приобретение необходимых навыков и опыта практической работы по изучаемой специальности, а также повышение производственной квалификации.

#### **Задачи дисциплины:**

- формирование умений выполнять весь комплекс работ по ремонту и обслуживанию автотранспортных средств;
- воспитание высокой культуры, трудолюбия, аккуратности при выполнении операций технологического процесса по ремонту и эксплуатации автомобилей;
- развитие интереса в области автомобильной промышленности; способностей анализировать и сравнивать производственные ситуации; быстроты мышления и принятия решений.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Технологический практикум относится к базовым дисциплинам вариативной части по выбору студента учебного плана бакалавров.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

ПК-20 - способность к выполнению в составе коллектива исполнителей лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

В результате изучения дисциплины студент должен:

#### **знать:**

- устройство и принцип работы узлов и агрегатов автомобиля;
- последовательность выполнения работ по разборке, ремонту и сборке узлов и механизмов автомобиля в соответствии с технологической картой;
- назначение слесарного и контрольно-измерительного инструмента

#### **уметь:**

- Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.
- Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.
- Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.
- Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию

#### **владеть:**

- современной технологией производства ремонта и техобслуживания автомобилей;
- навыками применения и изготовления приспособлений и оснасток для облегчения ремонтных и сервисных работ;
- методами восстановления деталей, узлов и механизмов автомобиля;
- чтением рабочих, сборочных чертежей и кинематических схем.

5. Виды учебной работы: практические работы
6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

## **Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.12.02 Технологический практикум (слесарные работы)**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е. (144 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

### **Цель дисциплины**

Целью производственного обучения является приобретение практических навыков студентами по ремонту и техобслуживанию автомобилей и закреплению теоретически полученных знаний. Приобретение необходимых навыков и опыта практической работы по изучаемой специальности, а также повышение производственной квалификации.

### **Задачи дисциплины:**

- формирование умений выполнять весь комплекс работ по ремонту и обслуживанию автотранспортных средств;
- воспитание высокой культуры, трудолюбия, аккуратности при выполнении операций технологического процесса по ремонту и эксплуатации автомобилей;
- развитие интереса в области автомобильной промышленности; способностей анализировать и сравнивать производственные ситуации; быстроты мышления и принятия решений.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Технологический практикум относится к базовым дисциплинам вариативной части по выбору студента учебного плана бакалавров.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

ПК-20 - способность к выполнению в составе коллектива исполнителей лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

В результате изучения дисциплины студент должен:

### **знать:**

- устройство и принцип работы узлов и агрегатов автомобиля;
- последовательность выполнения работ по разборке, ремонту и сборке узлов и механизмов автомобиля в соответствии с технологической картой;
- назначение слесарного и контрольно-измерительного инструмента

### **уметь:**

- Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.
- Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.
- Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.
- Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию

### **владеть:**

- современной технологией производства ремонта и техобслуживания автомобилей;
- навыками применения и изготовления приспособлений и оснасток для облегчения ремонтных и сервисных работ;
- методами восстановления деталей, узлов и механизмов автомобиля;
- чтением рабочих, сборочных чертежей и кинематических схем.

5. Виды учебной работы: практические работы

6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 з.е. (36 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Цели** изучения дисциплины «Элементарная математика»:

- систематизация, обобщение и повторение основных понятий школьного курса математики;
- ликвидация пробелов в знаниях, полученных при изучении математики в школе;
- изучение системы фактов «Элементарной математики», сведений, выходящих за рамки школьной программы;
- способствование изучению базовых математических курсов;
- знакомство с методами решения нестандартных математических задач и приобретение навыков самостоятельной исследовательской работы;
- повышение уровня математической культуры;
- актуализация познавательной деятельности, развитие интереса к математике.

**Задачи** дисциплины:

- воспитание достаточно высокой математической культуры;
- усвоение необходимого объема математических знаний для успешного изучения других дисциплин профилизации.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Элементарная математика» относится к блоку ФТД Факультативы.

Для освоения дисциплины студенты должны обладать базовыми знаниями, умениями и навыками, приобретенными в средней школе.

При успешном усвоении дисциплины «Элементарная математика» студент будет готов применять полученные знания и приобретенные навыки при изучении основных базовых математических курсов, а также при изучении профильных дисциплин.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

ПК-21- готовность проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- основные определения, теоремы, формулы школьной математики;
- различные виды уравнений, неравенств, систем, задач и способы и методы их решений;
- элементарные функции и их графики, способы построения графиков сложных функций;
- геометрические методы решения задач.

**Уметь:**

- решать различные уравнения, неравенства, системы, в том числе повышенной сложности;
- решать текстовые задачи;
- решать геометрические задачи на плоскости и в пространстве;
- исследовать и строить графики функций;
- применять математические знания для решения межпредметных и практических задач.

**Владеть:**

- основными методами решения математических задач (уравнений, неравенств, текстовых алгебраических задач, геометрических задач).

5. Виды учебной работы: практические работы

6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 1 з.е. (36 час.).

**2. Цели и задачи дисциплины:**

**Цель:** развитие пространственных представлений, графической грамотности обучающихся, формирование у них умения читать и выполнять несложные чертежи.

**Задачи дисциплины:**

- формирование у обучающихся пространственных представлений, а также способностей к познанию техники с помощью графических изображений;
- ознакомление обучающихся с понятиями о способах изображения несложных по форме предметов в прямоугольных проекциях;
- обучение рациональным приемам работы с чертежными инструментами и принадлежностями;
- воспитание графической культуры выполнения чертежных работ.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина «Черчение» относится к разделу «Факультативы».

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**ПК-8** – способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- основные понятия начертательной геометрии и черчения;
- знать правила и методы построения проекционного чертежа;
- условности и допущения, применяемые при построении чертежа;
- правила оформления чертежа.

**Уметь:**

- составлять и читать простейшие чертежи деталей;
- пространственно мыслить, мысленно представлять форму предметов и их взаимное положение в пространстве;
- выполнять различные геометрические построения;
- грамотно оформлять чертежи;
- пользоваться справочной литературой;
- рационально использовать чертежные инструменты.

**Владеть:**

- навыками нахождения точек по заданным координатам;
- навыками построения комплексных чертежей точек, прямых и плоскостей;
- навыками и приемами построения комплексных и наглядных изображений предметов (деталей) на плоскости.

**5. Виды учебной работы:** практические занятия.

**6. Изучение дисциплины заканчивается** зачетом.

### **Аннотации программ практик и организации научно-исследовательской работы студентов**

#### **Аннотация программы учебной практики (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) Б2.В.01(У)**

1. Объем практики 3,0 ЗЕ/ 108 часов. Срок учебной практики - 2 недели

2. Цели и задачи учебной практики:

**Цель** учебной практики (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) –

формирование знаний о практической деятельности предприятий (организаций), развитие умений и навыков, полученных в ходе изучения дисциплин.

**Задачами** учебной практики (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) являются:

- ознакомление с различными аспектами деятельности предприятия (организации) базы практики: направлениями и видами производственной деятельности, организационной структурой, основными показателями деятельности, структурой и функциями автотранспортных служб и т.д.

- выполнение практических заданий руководителя практики от предприятия (организации);
- получение навыков взаимодействия со специалистами предприятия (организации), работы в малой группе;

- сбор информации о деятельности предприятия (организации);

- приобретение навыков самостоятельной работы, связанной с обработкой полученных данных и информации о деятельности предприятия (организации).

- формировании профессиональных компетенций;

- приобретении первичных практических навыков самостоятельной работы и умений, применять их при решении конкретных производственных задач;

- приобретении умений в составлении и оформлении отчета о проделанной работе.

3. Практика является важнейшей частью учебного процесса и включается в учебные планы на всех ступенях (уровнях) высшего образования в соответствии с требованиями ФГОС. При реализации данной учебной практика является обязательным разделом и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Данная практика является предшествующей для прохождения производственной практики на 3 курсе.

4. Требования к результатам учебной практики:

В результате прохождения учебной практики студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

- владение знаниями направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов (ПК-12);

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

- готовность проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений (ПК-21).

В результате учебной практики студент должен:

**Знать:**

- фундаментальные понятия, законов и теорий классической и современной физики;

- средства метрологии, стандартизации и сертификации;

- основные методы обработки автомобильных деталей;

- устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей;

- назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей;

- технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов;

- виды и методы ремонта;

- способы восстановления деталей.

**Уметь:**

- выполнять метрологическую поверку средств измерений;

- выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;

- определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту;

- определять способы и средства ремонта;

- применять диагностические приборы и оборудование;

- использовать специальный инструмент, приборы и оборудование;

- оформлять учетную документацию;

- пользоваться имеющейся нормативно-технической документацией.
- использовать конструкторскую и технологическую документацию;

**Владеть:**

- выделять конкретное физическое содержание в прикладных задачах будущей деятельности;
- навыками проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;
- навыками снятия и установки агрегатов и узлов автомобиля;
- навыками использования диагностических приборов и технического оборудования;
- способностью к работе в малых инженерных группах - приемами ремонта транспортно-технологических машин.
- инженерной терминологией в области транспортно-технологических машин и оборудования;

5. Тип учебной практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности. Вид практики: учебная практика.

6. Место проведения практики: ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова: лаборатории кафедры автомобильного транспорта или автотранспортные предприятия. Время: 2 курс 4 семестр

7. Виды учебной работы на учебной практике: сбор, обработка и систематизация материала.

8. Аттестация по учебной практике. Промежуточная аттестация по учебной практике проводится в виде устного собеседования в конце каждой недели практики. Итоговая аттестация осуществляется в виде защиты отчета по педагогической практике на итоговой конференции.

**Аннотация программы производственной (технологической) практики Б2.В.02(П).**

1. Общая трудоемкость производственной практики составляет 216 ч./ 63.е. Срок технологической практики - 4 недели.

2. Цели и задачи производственной практики:

**Целью** практики является закрепление теоретических знаний, полученных при изучении специальных дисциплин, а также изучение основных технологических процессов технического обслуживания и ремонта автомобилей, организации и технологии ремонта, сборки и технического обслуживания автомобилей; ознакомление с конструкцией, работой, технической характеристикой технологического оборудования для ремонта и сборки автомобилей на производственной базе автотранспортных предприятий.

**Основными задачами** практики являются:

- углубление и закрепление теоретических знаний, полученных в университете, и умение применять их на практике;
- изучить и усвоить методику выявления видов и характера дефектов узлов, агрегатов и деталей автомобилей, поступающих на ремонт;
- изучить и усвоить порядок и последовательность разборки автомобилей, его узлов, агрегатов и деталей;
- изучить и усвоить способы и технологию восстановления узлов и деталей автомобилей;
- изучить и усвоить технологию восстановления гильз цилиндров растачиванием под ремонтный размер;
- изучить и усвоить технологию хонингования гильз цилиндров;
- изучить и усвоить технологию восстановления гнезд коренных подшипников и втулок распределительного вала;
- изучить и усвоить технологию восстановления клапанов, седел и их сопряжения;
- изучить и усвоить способы и технологию восстановления изношенных шеек коленчатого вала;
- изучить и усвоить технологию восстановления деталей хромированием, железнением и меднением;
- ознакомиться с оформлением технологической документации при производстве ремонтно-восстановительных операций;

- ознакомиться с оборудованием, оснасткой и мерительным инструментарием, применяемым при восстановлении узлов, агрегатов и деталей автомобилей;
- приобретение опыта планирования и организации технической эксплуатации и ремонта автомобилей, разработки мероприятий по охране труда и окружающей среды;
- участие в рационализаторско-изобретательской работе;
- непосредственное участие в производственной и общественной жизни предприятия;
- выполнение индивидуального задания.

### 3. Место производственной практики в структуре ОПОП:

Программа «Технологическая практика» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки бакалавров 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов профиль подготовки «Автомобили и автомобильное хозяйство».

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы, в модульной структуре ООП: Технологическая практика является обязательной и представляет собой вид учебных занятий, направленный на закрепление, расширение, углубление, систематизацию знаний, полученных при изучении профессиональных и специальных дисциплин по профилю подготовки. Прохождение технологической практики базируется на знаниях и компетенциях студента, полученных при изучении предшествующих дисциплин и прохождения учебной (ознакомительной) практики.

### 4. Требования к результатам производственной практики:

Прохождение производственной практики направлено на формирование следующих компетенций:

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

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

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

ПК-21 – готовность проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений.

В результате производственной практики (технологической) студент должен:

#### **знать:**

- структуру предприятия, функции его подразделений, их взаимосвязь и подчиненность, виды и назначение выпускаемой предприятием продукции;
- организацию производства: используемое технологическое оборудование, инструмент и оснастку, технологические процессы при ремонте их экономические показатели;
- технологическое оборудование и средства технологического оснащения;
- планировку и организацию рабочих мест их ресурсное обслуживание;
- методы транспортирования изделий в процессе их изготовления;
- используемые транспортные и грузоподъемные средства;
- организацию обеспечения жизнедеятельности на производстве;

#### **уметь:**

- анализировать техническую документацию, чертежи, деталей, сборочных узлов, технических требований к ним, соответствие их служебному назначению, технологичность конструкции, при необходимости дать предложения по ее улучшению;
- составлять технологические эскизы (эскизы наладок) по операциям технологического процесса изготовления деталей с указанием баз, способа закрепления заготовок, используемых режущих и других инструментов, размеров обрабатываемых поверхностей с допусками и параметрами шероховатости;
- использовать инструменты (приборы).

#### **владеть:**



Навыками выполнения нескольких технологических операций технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин

5. Тип производственной практики: технологическая практика.

6. Место проведения практики: ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова: лаборатории кафедры автомобильного транспорта или автотранспортные предприятия. Времы проведения: на 3 курсе в 6 семестре.

7. Практику проводят, как правило, на предприятиях Республики Крым, предварительно заключив с ними договора о творческом сотрудничестве. Формы проведения технологической практики: экскурсия на предприятие, самостоятельная работа над индивидуальным заданием. Форма проведения: дискретная. Способ проведения практики: стационарная/выездная.

8. В процессе проведения технологической практики осуществляется текущий контроль, промежуточная аттестация, итоговая аттестация. Итоговая аттестация осуществляется в виде защиты отчета по технологической практике на итоговой конференции

### **Аннотация программы Производственная практика (научно- исследовательская работа) Б2.В.03(П)**

1. Общая трудоемкость преддипломной практики составляет: 3,03Е/108 часов.

2. Цели и задачи:

#### **Цель**

Основной целью НИР обучающегося является развитие у него способностей к самостоятельным научным исследованиям, связанным с решением профессиональных задач.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата в соответствии с видом профессиональной деятельности, на который ориентирована программа бакалавриата, готов решать следующие профессиональные задачи:

- способностью к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
- готовностью проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений;
- готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства.

В процессе обучения и выполнения НИР обучающийся будет способен:

- формулировать и решать задачи, возникающие в ходе выполнения научно-исследовательской работы, требующих углубленных профессиональных знаний в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;
- выбирать необходимые методы исследования, исходя из задач конкретного исследования (по теме выпускной квалификационной работы или при выполнении заданий научного руководителя в рамках программы бакалавриата);
- применять современные информационные технологии при проведении научных исследований;
- обрабатывать полученные результаты, анализировать и представлять их в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи, курсового проекта, выпускной квалификационной работы);
- оформлять результаты проделанной работы в соответствии с установленными нормативными документами с привлечением современных средств редактирования и печати.
- вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий.

3. Место преддипломной практики в структуре ОПОП:

НИР проводится после изучения профессиональных и специальных дисциплин:

- техническая эксплуатация автомобилей;
- организация дорожного движения;
- основы научных исследований;

- основы технической диагностики автомобилей;
- гидравлические и пневматические системы в автомобильном транспорте.

Перечень последующих учебных дисциплин и других видов учебной деятельности, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые в ходе научно-исследовательской работы:

- защита выпускного квалификационного проекта бакалавра.

#### 4. Требования к результатам преддипломной практики:

В результате прохождения НИР практики студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

- способность к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-18);

- готовность проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений (ПК-21);

- готовность изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства (ПК-22).

Бакалавры в процессе практики (научно-исследовательской работы):

##### 1) изучают:

- патентные и литературные источники по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении выпускной квалификационной работы;

- методы исследования и проведения экспериментальных работ;

- правила эксплуатации приборов и установок;

- методы анализа и обработки экспериментальных данных;

- физические и математические модели процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту;

- информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере;

- принципы организации компьютерных сетей и телекоммуникационных систем; – требования к оформлению научно-технической документации;

- порядок внедрения результатов научных исследований и разработок;

##### 2) выполняют практику (научно-исследовательскую работу):

- анализ, систематизацию и обобщение научно-технической информации по теме исследований;

- теоретическое или экспериментальное исследование в рамках поставленных задач, включая математический (имитационный) эксперимент;

- анализ достоверности полученных результатов;

- сравнение результатов исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами;

- анализ научной и практической значимости проводимых исследований, а также технико-экономической эффективности разработки;

- подготовка заявки на получение патента;

- подготовка заявки на участие в гранте.

##### 3) приобретают навыки:

- формулирования целей и задач научного исследования;

- выбора и обоснования методики исследования;

- работы с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при проведении научных исследований и разработок;

- оформления результатов научных исследований (оформление отчёта, написание научных статей, тезисов докладов);

- работы на экспериментальных установках, приборах и стендах.

#### 5. Место и время НИР.

Место проведения практики: ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова: лаборатории кафедры автомобильного транспорта или автотранспортные предприятия. Время: 3 курс 6 семестр

6. Форма аттестации: Научно-исследовательская работа осуществляется в форме проведения реального исследовательского проекта, выполняемого обучающимся в рамках утвержденной темы научного исследования по направлению обучения и темы выпускной квалификационной работы с учетом интересов и возможностей подразделений, в которых она проводится. Студенты работают с первоисточниками, монографиями, авторефератами и диссертационными исследованиями, консультируются с научным руководителем и преподавателями кафедры. Способ проведения практики: стационарная. Форма проведения: дискретная

### **Аннотация программы производственной практики (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Б2.В.04(П)**

1. Общая трудоемкость производственной практики составляет: 3,03Е/108 часов. Срок технологической практики - 2 недели.

2. Цели и задачи производственной практики:

**Целью** практики является формирование у обучающихся профессиональных компетенций, первоначального практического опыта, в том числе первичных умений и навыков обслуживания и подготовки автомобилей к работе последующего освоения ими профессиональных компетенций по избранному направлению подготовки. Практика закрепляет теоретические знания по дисциплинам «Силовые агрегаты», «Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования», «Гидравлические и пневматические системы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» и «Эксплуатационные материалы» и направлена на приобретение практических навыков обслуживания и регулировки автомобилей и способствует комплексному формированию профессиональных компетенций.

**Задачами** практики являются:

- закрепление и развитие знаний, умений, владений в сфере профессиональной деятельности, полученных обучающимися в процессе обучения;
- приобретение обучающимися опыта профессиональной деятельности в процессе выполнения конкретных задач, определенных руководителем практики от предприятия (организации);
- приобрести практические навыки регулировки основных систем, механизмов и агрегатов ДВС, трансмиссии, ходовой системы, вспомогательного оборудования и др.;
- приобрести практические навыки проверки технического состояния автомобилей и подготовки их к работе;
- сбор, обработка и анализ фактического материала для выполнения выпускной квалификационной работы.

3. Место преддипломной практики в структуре ОПОП:

Производственная практика входит в блок «Практики» основной образовательной программы по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов по профилю подготовки Автомобили и автомобильное хозяйство и представляет собой одну из форм организации учебного процесса, заключающуюся в профессионально-практической подготовке студентов на базах практики.

Прохождение практики обучающимися опирается на следующие учебные курсы: «Силовые агрегаты», «Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования», «Гидравлические и пневматические системы в автомобильном транспорте», «Эксплуатационные материалы» и является базой для изучения дисциплин «Техническая эксплуатация автомобилей», «Основы технической диагностики автомобилей» и служит основой для прохождения «Производственной (преддипломной) практики».

Практика имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с рядом общеобразовательных дисциплин: физика, математика, теоретическая механика.

При прохождении производственной практики закрепляются знания, умения и владения, приобретенные в результате освоения предшествующих дисциплин. Кроме этого, практикант должен быть готов к самостоятельному обучению, личностному самосовершенствованию и освоению на практике новых профессиональных знаний и умений.

#### 4. Требования к результатам производственной практики:

Прохождение практики направлено на формирование следующих компетенций:  
профессиональные компетенции

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

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

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

В результате прохождения практики студент должен:

#### **Знать:**

- влияние основных регулировочных параметров на функционирование узлов, агрегатов и систем автомобиля, периодичность технического обслуживания, методику регулировки узлов, агрегатов и систем автомобиля;

- устройство основных узлов, агрегатов и систем автомобиля, места регулировочных воздействий;

- основные технические характеристики диагностических средств современных транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, особенности методики определения значений основных показателей, характеризующих техническое состояние узлов, агрегатов и систем автомобиля.

#### **Уметь:**

- использовать измерительные приборы, применяемые при регулировках узлов, агрегатов и систем автомобиля;

- использовать приборы и инструменты, определять конкретные регулировочные параметры из справочной литературы, контролировать правильность регулировок;

- определять значения основных показателей, характеризующих техническое состояние узлов, агрегатов и систем автомобилей, меру регулировочного воздействия и осуществлять регулировку узлов, агрегатов и систем автомобилей;

- правильно определять значения контролируемых параметров на используемых измерительных средствах;

#### **Владеть:**

- методикой регулировочных воздействий на конкретные агрегаты и узлы автомобиля;

- навыками использования измерительных приборов и инструментов.

- культурой и навыками мышления, а также навыками решения практических задач.

#### 5. Место и время проведения преддипломной практики

Место проведения практики: ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова: лаборатории кафедры автомобильного транспорта или автотранспортные предприятия. Время: 4 курс 7 семестр.

#### 6. Аттестация по преддипломной практике выполняется.

7. Форма аттестации: Промежуточная аттестация по итогам прохождения производственной практики осуществляется в виде дифференцированного зачета. При этом студент должен предоставить руководителю производственной практики: - дневник практики; - отчет по производственной практике, содержащий результаты выполненных индивидуальных заданий.

### **Аннотация программы производственной (преддипломной) практики Б2.В.05(Пд)**

1. Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 6,0 ЗЕ/ 216 часов. Срок технологической практики - 4 недели

2. Цели и задачи преддипломной практики:

**Целями преддипломной практики** являются: ознакомление с предприятием, по материалам которого (и для которого) должна быть выполнена выпускная квалификационная работа, сбор фактического материала и анализ производственной деятельности предприятия; ознакомление с системой технического обслуживания, планированием и организацией технического обслуживания, с системой и технологией технического диагностирования подвижного состава, ведением нормативно-технической документации по технологии диагностирования и технического обслуживания; выявление слабых мест в обеспеченности технического сервиса, в инженерной службе, причин недостаточно высокого уровня использования подвижного состава, организации и проведения технического обслуживания, а также недостатков в конструкторском решении средств технического обслуживания, диагностики и в материально-технической базе обеспечения технической эксплуатации подвижного состава предприятия

Основными **задачами преддипломной практики** являются:

- сбор, систематизация и анализ материалов, необходимых для выполнения выпускной квалификационной работы;
- выполнение работ, связанных с темой выпускной квалификационной работы (ВКР) и характером профессиональной деятельности;
- выполнение индивидуальных заданий руководителя ВКР;
- обоснование целесообразности использования метода, процесса, оборудования и т. п., исследуемого в ВКР;

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

В результате прохождения преддипломной производственной практики студент должен закрепить полученные теоретические знания в области технического обслуживания и ремонта автотранспорта; технического контроля при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств; контролировать и оценивать качество работы исполнителей работ; организовывать безопасное ведение работ при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта); собрать необходимую информацию для наиболее полного анализа (оценки) условий труда работников исследуемого участка; выбрать методы проведения анализа (оценки) для выполнения практической части бакалаврской работы по теме исследования.

### 3. Место преддипломной практики в структуре ОПОП:

Преддипломная практика входит в блок «Практики» основной образовательной программы по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов по профилю подготовки Автомобили и автомобильное хозяйство и представляет собой одну из форм организации учебного процесса, заключающуюся в профессионально-практической подготовке студентов на базах практики.

Преддипломная практика базируется на дисциплинах блока 1 учебного плана:

- теория механизмов и машин;
- детали машин и основы конструирования;
- метрология, стандартизация и сертификация;
- безопасность жизнедеятельности;
- гидравлические и пневматические системы автомобильного транспорта;
- электрическое и электронное оборудование автомобильного транспорта;
- силовые агрегаты;
- конструкция и эксплуатационные свойства автомобильного транспорта
- организация автомобильных перевозок;
- техническая эксплуатация автомобилей;
- основы технологии производства и ремонта автомобильного транспорта и ТТМО;
- производственная инфраструктура и проектирование предприятий автомобильного транспорта;
- проектирование технологического оборудования автопредприятий;

Преддипломная практика имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с рядом общеобразовательных дисциплин: производственный менеджмент, управление социально-

техническими системами, физика, математика, теоретическая механика.

При прохождении производственной практики закрепляются знания, умения и владения, приобретенные в результате освоения предшествующих дисциплин. Кроме этого, практикант должен быть готов к самостоятельному обучению, личностному самосовершенствованию и освоению на практике новых профессиональных знаний и умений.

#### 4. Требования к результатам преддипломной практики:

Прохождение преддипломной практики направлено на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции:

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

Общепрофессиональные компетенции:

- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
- владение научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-2);
- готовность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-3);
- готовность применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды (ОПК-4).

профессиональные компетенции

производственно-технологическая деятельность:

- готовность к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации (ПК-7);
- способность разрабатывать и использовать графическую техническую документацию (ПК-8);
- способность к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов (ПК-9);
- способность выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости (ПК-10);
- способность выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю (ПК-11);

– владение знаниями направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов (ПК-12);

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

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

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

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

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

экспериментально-исследовательская

– способность к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-18);

– способность в составе коллектива исполнителей к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-19);

– способность к выполнению в составе коллектива исполнителей лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-20);

– готовность проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений (ПК-21);

– готовность изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства (ПК-22);

В результате преддипломной практики студент должен:

**Знать:**

- устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта;
- базовые схемы включения элементов электрооборудования;
- свойства и показатели качества автомобильных эксплуатационных материалов;
- правила оформления технической и отчетной документации;
- классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильного транспорта;
- методы оценки и контроля качества в профессиональной деятельности;
- основные положения действующей нормативной автомобильного транспорта документации;
- порядок заполнения технической документации;
- правила и нормы охраны труда, промышленной санитарии и противопожарной защиты;
- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;
- положения действующей системы менеджмента качества, методы нормирования и формы оплаты труда;
- основы управленческого учета;

- основные технико-экономические показатели производственной деятельности;
- порядок разработки и оформления технической документации;
- правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, виды, периодичность и правила оформления инструктажа.

**Уметь:**

- разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта автотранспорта;
  - осуществлять технический контроль автотранспорта;
  - оценивать эффективность производственной деятельности;
  - осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач;
  - анализировать и оценивать состояние охраны труда на производственном участке;
  - разрабатывать и оформлять документацию по эксплуатации;
  - выполнять расчеты технико-эксплуатационных, экономических и энергетических показателей, тепловой баланс двигателя;
  - применять нормативно-справочные и другие материалы для планирования и управления перевозками;
  - планировать работу участка по установленным срокам;
  - осуществлять руководство работой производственного участка;
  - своевременно подготавливать производство;
  - обеспечивать рациональную расстановку рабочих;
  - контролировать соблюдение технологических процессов;
  - оперативно выявлять и устранять причины их нарушения;
  - проверять качество выполненных работ;
  - осуществлять производственный инструктаж рабочих;
  - анализировать результаты производственной деятельности участка;
  - обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов;
- организовывать работу по повышению квалификации рабочих;
- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности

**Владеть:**

- навыками в осуществлении разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля;
- навыками в осуществлении технического контроля эксплуатируемого транспорта;
- навыками в разработке и осуществлении технологического процесса технического обслуживания и ремонта автомобилей;
- навыками проверки качества выполняемых работ;
- оценки экономической эффективности производственной деятельности;
- методиками разработки производственных программ по ТО и Р и основными приемами проектирования процессов автомобильного транспорта;
- последовательностью составления технологических процессов и программ предприятий автомобильного транспорта;
- методиками оценки показателей качества ТО и Р Т и ТТМ, технологического и вспомогательного оборудования;
- методиками расчетов расходов эксплуатационных материалов;
- методиками оценки технического состояния Т и ТТМ, технологического и вспомогательного оборудования;
- навыками составления алгоритмов и режимов работы транспортных средств, их узлов агрегатов и систем.

**5. Место и время проведения преддипломной практики**

Базой для проведения преддипломной практики являются предприятия, учреждения и организации (автотранспортные предприятия, предприятия технического сервиса, учреждения и организации, имеющие в своей структуре автотранспортные службы) различного организационно-правового статуса и различных форм собственности. Для инвалидов и лиц с



ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик согласуется с требованиями их доступности для данных обучающихся.

Каждый студент имеет право самостоятельно найти базовую организацию – место прохождения практики, которую согласовывает с выпускающей кафедрой, либо получает направление на место практики, предоставляемое выпускающей кафедрой. Студенты, имеющие постоянное или временное место работы, как правило, проходят практику в этих учреждениях.

Практика в транспортных предприятиях осуществляется на основе договоров, согласно которым организации обязаны предоставить места для прохождения практики студентов. Время проведения: 4 курс 8 семестр.

6. Аттестация по преддипломной практике выполняется.

7. Форма итогового контроля - дифференцированный зачет