

## **Аннотации программ учебных дисциплин**

### **Б.1.Б Базовая часть**

#### **Б.1.Б.1 «Философия»**

*Составитель аннотации – кафедра экономических и общеобразовательных дисциплин*

#### **Цель изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Философия» является формирование представлений о философии как форме мировоззрения, о целостной картине мира и месте человека в нём, о системе ценностных и нравственных ориентаций.

#### **Задачи дисциплины**

- изучить основные философские концепции по принципиальным проблемам истории мысли человечества, проблемы и пути их решения;
- научить понимать категориальный аппарат, структуру философии, многообразие философских и научных картин мира, вопросы взаимосвязи природы и общества, познания и практики, специфику и взаимодействие науки и техники;
- научить применять методы научного познания;
- ознакомить с мировоззренческими, методологическими и ценностными проблемами, стоящими перед современной цивилизацией.

#### **Содержание дисциплины**

Философия, ее предмет и место в культуре человечества. История философской мысли. Русская философия. Немецкая классическая философия. Современная западная философия. Учение о бытие (онтология). Ценность как способ освоения мира человеком (аксиология). Познание (гносеология). Учение об обществе (социальная философия).

#### **Формы текущего контроля знаний**

Выполнение тестовых заданий, подготовка и защита докладов, рефератов, эссе, сообщений на «круглом столе».

#### **Форма промежуточного контроля знаний**

Экзамен

### **Б.1.Б.2 «История»**

*Составитель аннотации – кафедра экономических и общеобразовательных дисциплин*

#### **Цель изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «История» является формирование комплексного представления о культурно-историческом своеобразии России, её месте в мировой и европейской цивилизации; систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучение истории России.

#### **Задачи дисциплины**

- освоение систематизированных знаний об истории человечества и российской цивилизации, важнейших элементов теоретико-методологических

знаний, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом развитии;

- овладение умениями и навыками поиска, систематизации исторической информации;

- формирование исторического мышления – способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей.

### **Содержание дисциплины**

Введение в историческую науку. Теоретико-методологические основы исторического познания. История древности и средневековья в трудах ведущих исследователей. XVI—XVII вв. в мировой и российской истории. России. Дискуссии о генезисе самодержавия. Развитие русской культуры. История XVIII-XIX вв.: основные тенденции и процессы. Мир и Россия на исходе XIX- в начале XX вв: узловые проблемы истории. История человечества между мировыми войнами и советский вариант модернизации. Вторая мировая и Великая Отечественная войны. СССР и мир в 1945-1991 гг: опыт и уроки истории. Россия и мир в конце XX века и в начале III тысячелетия: исторический опыт, проблемы, перспективы.

### **Формы текущего контроля знаний**

Выполнение тестовых заданий, подготовка и защита докладов, рефератов и эссе.

### **Форма промежуточного контроля знаний**

Экзамен

### **Б.1.Б.3 «Иностранный язык»**

*Составитель аннотации – кафедра экономических и общеобразовательных дисциплин*

#### **Цель изучения дисциплины:**

Целью освоения дисциплины «Иностранный язык» является формирование знаний и навыков в области иностранного языка для последующего его применения в профессиональном и межкультурном общении в устных и письменных видах коммуникации.

#### **Задачи освоения дисциплины:**

- познакомить с речевым и языковым оформлением устных и письменных высказываний с учетом специфики иноязычной культуры, основными способами устного и письменного обмена информацией;

- изучить основные фонетические, лексические и грамматические явления изучаемого языка, основные приемы аннотирования, реферирования и перевода текста;

- научить чтению адаптированной и оригинальной учебной, страноведческой, научно-популярной и профессиональной литературы, периодических изданий с целью извлечения информации; публичной речи и устному обмену информацией в ситуациях повседневного общения и обсуждения проблем страноведческого, общенаучного и профессионального характера;

деловому письму и письменному обмену межличностной, деловой и профессиональной информацией.

#### **Содержание дисциплины**

Value of Education Live and Learn. Traveling. Scientists. Inventors and Their Inventions. Modern Cities

#### **Формы текущего контроля знаний**

Выполнение тестовых заданий, выполнение практических заданий

#### **Форма промежуточного контроля знаний**

Экзамен

### **Б.1.Б.4 «Безопасность жизнедеятельности»**

*Составитель аннотации – кафедра экономических и общеобразовательных дисциплин*

#### **Цель изучения дисциплины:**

Целью освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является формирование профессиональных знаний в области безопасности жизнедеятельности человека в техносфере.

#### **Задачи освоения дисциплины:**

– познакомить с необходимыми индивидуальными мерами безопасности в повседневной жизни и трудовой деятельности, в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, социального и техногенного характера;

– изучить правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности, средства, методы повышения безопасности;

– изучить правила и навыки защиты, позволяющие минимизировать возможный ущерб личности, обществу и окружающей среде в опасных и чрезвычайных ситуациях;

– изучить безопасные условия труда, создающие основу его высокой производительности;

– научить распознавать и оценивать опасности, определять способы надежной защиты от них, оказывать само- и взаимопомощь.

#### **Содержание дисциплины**

Ведение. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Государственное регулирование безопасности жизнедеятельности. Человек и техносфера. Эргономика и безопасность труда. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации. Оказание первой медицинской помощи.

#### **Формы текущего контроля знаний**

Выполнение тестовых заданий, выполнение практических заданий, выполнение лабораторных работ

#### **Форма промежуточного контроля знаний**

экзамен

### **Б.1.Б.5 «Физическая культура и спорт»**

*Составитель аннотации - кафедра экономических и общеобразовательных дисциплин*

#### **Цель изучения дисциплины**

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

#### **Задачи освоения дисциплины:**

- ознакомить с социальной значимостью физической культуры и её ролью в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- сформировать мотивационно-ценностное отношение к физической культуре, установку на здоровый образ жизни;
- овладеть системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья;
- создать основу для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

#### **Содержание дисциплины**

Физическая культура в профессиональной подготовке студентов. Социально-биологические основы физической культуры. Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья. Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений. Легкая атлетика. Гимнастика(атлетическая). Спортивные игры (волейбол). Спортивные игры (баскетбол). Лыжные гонки. Настольный теннис. ППФП. Туризм. Контрольный раздел.

#### **Формы текущего контроля знаний**

Выполнение тестовых заданий, выполнение индивидуального творческого задания, выполнение написание реферата

#### **Форма промежуточного контроля**

Зачет

### **Б.1.Б.6 Русский язык и культура речи**

*Составитель аннотации – кафедра экономических и общеобразовательных дисциплин*

#### **Цель изучения дисциплины:**

Целью освоения дисциплины «Русский язык и культура речи» является формирование знаний и умений в области языковой, речевой и коммуникативной компетенций будущих бакалавров.

#### **Задачи дисциплины**

- познакомить с основными понятиями современного русского языка;
- познакомить с нормами современного русского языка;
- изучить стили современного русского языка и их особенности;
- научить оформлять некоторые документы;
- научить выступать перед аудиторией.

### **Содержание дисциплины:**

Общие сведения о русском языке. Речевое взаимодействие. Понятие языковой нормы. Виды норм. Функциональные стили современного русского языка. Основные понятия риторики.

#### **Формы текущего контроля знаний**

Выполнение тестовых заданий, заданий на практических занятиях, написание и защита реферата и эссе.

#### **Форма промежуточного контроля знаний**

Зачет

### **Б.1.Б.7 «Математика»**

*Составитель аннотации – кафедра экономических и общеобразовательных дисциплин*

#### **Цели освоения дисциплины**

Овладение студентами знаниями и умениями в области анализа, моделирования и решения прикладных задач, как аналитическими методами, так и численными с использованием математического аппарата.

#### **Задачи дисциплины**

- познакомить с основными математическими понятиями, необходимыми для решения задач;
- изучить основные приемы анализа и моделирования явлений при поиске оптимальных решений задач;
- научить проводить анализ прикладных задач.

#### **Содержание дисциплины**

Линейная и векторная алгебра. Аналитическая геометрия. Элементы высшей алгебры. Введение в математический анализ. Дифференциальное исчисление функции одной переменной. Исследование функций средствами дифференциального исчисления. Элементы дискретной математики. Неопределенный интеграл. Определенный интеграл. Дифференциальное исчисление функции многих переменных. Интегральное исчисление функции многих переменных. Числовые и степенные ряды. Дифференциальные уравнения. Теория вероятностей. Элементы теории надежности. Математическая статистика

#### **Формы текущего контроля знаний**

Решение тестовых задания, выполнение типовых задач и контрольных работ, собеседование

#### **Форма промежуточного контроля знаний**

Экзамен / зачет / экзамен

### **Б.1.Б.8 «Физика»**

*Составитель аннотации – кафедра экономических и общеобразовательных дисциплин*

#### **Цели освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Физика» является формирование профессиональных знаний и умений в области решения физических задач.

### **Задачи освоения дисциплины:**

- познакомить с законами окружающего мира в их взаимосвязи;
- научить методам решения научно-технических задач;
- изучить основные физические теории, позволяющие описать явления в природе, и пределы применимости этих теорий для решения современных и перспективных технологических задач.

### **Содержание дисциплины**

Физические основы механики. Молекулярная физика и термодинамика. Электростатика. Постоянный электрический ток

### **Формы текущего контроля знаний**

Решение тестовых задания, выполнение типовых задач и контрольных работ, собеседование, выполнение лабораторных работ.

### **Форма промежуточного контроля знаний**

Зачет/Экзамен

## **Б.1.Б.9 «Информатика»**

*Составитель аннотации – кафедра экономических и общеобразовательных дисциплин*

### **Цели освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Математика» является овладение студентами навыками работы с персональным компьютером и программными средствами, обеспечивающими их эффективное использование в дальнейшей учёбе и последующей профессиональной деятельности.

### **Задачи освоения дисциплины:**

- изучить назначение основных прикладных пакетов: офисных, математических, инженерных;
- овладеть навыками работы с прикладным программным обеспечением для анализа, моделирования и решения прикладных задач в области электроснабжения;
- выработать у студентов умение самостоятельно расширять свои знания, проводить анализ прикладных инженерных задач

### **Содержание дисциплины**

Информация и информационные процессы. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов. Информационные модели и системы. Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов. Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии). Алгоритмизация и программирование.

### **Формы текущего контроля знаний**

Решение тестовых задания, выполнение типовых задач и контрольных работ, собеседование, выполнение лабораторных работ.

### **Форма промежуточного контроля знаний**

Дифференцированный зачет

## **Б.1.Б.10 «Химия»**

*Составитель аннотации – кафедра экономических и общеобразовательных дисциплин*

### **Цели освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Химия» является формирование знаний и умений в области применения фундаментальных законов химии и закономерностей химических процессов и явлений.

### **Задачи освоения дисциплины:**

- познакомить с современными научными представлениями об основных положениях и законах химии;
- изучить закономерности протекания химических реакций и сущность химических процессов;
- изучить основные методы решения химических задач;
- научить выполнять химический эксперимент.

### **Содержание дисциплины**

Строение вещества. Общие закономерности химических процессов. Энергетика химических процессов. Растворы. Окислительно-восстановительные процессы. Химия элементов и их соединений. Основы органической химии. Высокомолекулярные соединения. Основы аналитической химии.

### **Формы текущего контроля знаний**

Решение тестовых заданий, выполнение лабораторных работ, собеседование

### **Форма промежуточного контроля знаний**

Зачет

## **Б.1.Б.11 Экология**

*Составитель аннотации – кафедра экономических и общеобразовательных дисциплин*

### **Цель изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «экология» является формирование экологического мировоззрения и способности применения экологических знаний и умений в профессиональной деятельности.

### **Содержание дисциплины**

Введение. Общая экология. Экология популяций. Экосистемы. Учение о биосфере. Атмосфера. Гидросфера. Литосфера. Физические факторы загрязнения окружающей среды. Рациональное природопользование – основа экологической безопасности человечества.

### **Формы текущего контроля знаний**

Выполнение тестовых заданий, выполнение и защита лабораторных работ, подготовка и защита рефератов.

### **Форма промежуточного контроля знаний**

Зачет

### **Б.1.Б.12 «Теплотехника»**

*Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства*

#### **Цель изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Теплотехника» является формирование профессиональных знаний и навыков в области применения законов теплотехники для их использования в решении практических задач, потенциально возникающих в профессиональной деятельности.

#### **Задачи освоения дисциплины:**

- изучить законы термодинамики как базовые законы теоретических основ теплотехники;
- изучить особенности взаимодействия термодинамических систем;
- познакомить с явлениями и процессами тепломассообмена в физических средах и технических устройствах;
- познакомить с процессами взаимного превращения теплоты в работу;
- научить применять методы анализа термодинамических циклов тепловых двигателей и методы расчетов и оценки параметров состояния термодинамических систем.

#### **Содержание дисциплины**

Теоретические основы термодинамики. Основы теплопередачи. Теплоперенос и тепловые аппараты

#### **Формы текущего контроля знаний**

Выполнение тестовых заданий, выполнение и защита лабораторных работ.

#### **Форма промежуточного контроля знаний**

Зачет

### **Б.1.Б.13 «Теоретическая механика»**

*Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства*

#### **Цель изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Теоретическая механика» является формирование профессиональных знаний и умений в области механического взаимодействия и равновесия материальных тел, а также построения и исследования механико-математических моделей движения механических систем.

#### **Задачи освоения дисциплины:**

- познакомить с навыками теоретического исследования и анализа различных машин и механизмов, а также строительных конструкций; представлениями о механической компоненте современной естественнонаучной картины мира, что весьма способствует формированию системы фундаментальных знаний; навыками практического применения фундаментальных положений теоретической механики при научном анализе ситуаций, с которыми бакалавру приходится сталкиваться в ходе создания новой техники и новых технологий;
- изучить механические компоненты современной естественнонаучной картины мира, понятия и законы теоретической механики;



– научить важнейшим методам решения научно-технических задач в области механики, основным алгоритмам математического моделирования механических явлений.

### **Содержание дисциплины**

Статика. Кинематика. Динамика. Аналитическая механика.

#### **Формы текущего контроля знаний**

Выполнение тестовых заданий, выполнение и защита практических работ и типовых задач, выполнение расчетно-графических заданий.

#### **Форма промежуточного контроля знаний**

Экзамен

### **Б.1.Б.14 «Соппротивление материалов»**

*Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства*

#### **Цель изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Соппротивление материалов» является формирование у студентов профессиональных знаний и умений в области проектирования, конструирования и эксплуатации современных конструкций, машин, сооружений, обеспечение базы инженерной подготовки, развитие инженерного мышления, приобретение знаний, необходимых для изучения последующих дисциплин.

#### **Задачи освоения дисциплины:**

– изучить основы методов структурного, кинематического, динамического анализа механизмов и принципы инженерных расчётов на прочность типовых элементов изделий;

– познакомить с практическими навыками расчетов элементов конструкций при действии динамических нагрузок (учет сил инерции, влияние колебаний и повторно-переменных нагрузок, влияние ударов и др.);

– научить выполнять расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов конструкций, механизмов и узлов машин.

#### **Содержание дисциплины**

Основные понятия и задачи курса. Расчеты на центральное растяжение-сжатие, сдвиг, кручение, чистый и поперечный изгиб. Сложное сопротивление. Устойчивость сжатых стержней. Основы теории напряженного и деформированного состояния в точке тела. Расчет конструкций на ударное действие нагрузок. Усталость материалов.

#### **Формы текущего контроля знаний**

Выполнение тестовых заданий, выполнение и защита практических работ и типовых задач, выполнение расчетно-графических заданий.

#### **Форма промежуточного контроля знаний**

Дифференцированный зачет

### **Б.1.Б.15 «Начертательная геометрия и инженерная графика»**

*Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства*

### **Цель изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Начертательная геометрия и инженерная графика» является формирование у обучающихся пространственного представления и воображения, конструктивно-геометрического мышления, способности к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе графических моделей пространства, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов.

### **Задачи освоения дисциплины:**

– изучение методов обработки графической научно-технической информации; освоение геометрических алгоритмов решения технических задач; выработка навыков визуализации проектных и конструкторских решений на базе стандартов ЕСКД.

### **Содержание дисциплины**

Начертательная геометрия. Инженерная графика

### **Формы текущего контроля знаний**

Выполнение графических работ, выполнение тестовых заданий, выполнение и защита практических заданий и лабораторных работ.

### **Форма промежуточного контроля знаний**

Экзамен

### **Б.1.Б.16 «Теория механизмов и машин»**

*Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства*

### **Цель изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Теория механизмов и машин» является формирование у обучающихся профессиональных знаний и умений в области проектирования транспортных машин.

### **Задачи освоения дисциплины:**

- познакомить с различными разделами теории машин и механизмов, основными гипотезами, точности и моделями механики, границами их применения;

- познакомить с методами производства анализа и синтеза отдельных узлов и устройств в соответствии с техническим заданием с учетом механико-технологических требований;

- научить методам эффективного использования материалов, с учетом условий эксплуатации машин;

- научить анализу факторов, влияющих на работоспособность составных частей и всего механизма.

### **Содержание дисциплины**

Структурный анализ плоских механизмов. Кинематический анализ рычажных механизмов. Геометрия зубчатых передач. Силовой расчет механизмов

### **Формы текущего контроля знаний**

Выполнение курсового проекта, выполнение тестовых заданий, выполнение и защита практических заданий.

### **Форма промежуточного контроля знаний**

Экзамен

### **Б.1.Б.17 «Материаловедение и технология конструкционных материалов»**

*Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства*

#### **Цель изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Материаловедение и технология конструкционных материалов» является формирование профессиональных знаний и навыков в области материаловедения и технологии конструкционных материалов.

#### **Задачи освоения дисциплины:**

- познакомить со строением конструкционных материалов и областью применения этих материалов;
- познакомить с технологией получения конструкционных материалов;
- познакомить с технологическими методами и способами обработки материалов (основы металлургии, литейное производство, обработка давлением, обработка резанием, основы сварки материалов);
- научить самостоятельно выбирать методы обработки материалов, в зависимости от условий применения изделия.
- научить методике выбора материалов для изготовления и ремонта транспортных машин;

#### **Содержание дисциплины**

Кристаллическое строение металлов. Железоуглеродистые сплавы. Основы термической обработки стали. Легированные стали и сплавы. Технология литейного производства. Технология обработки металлов давлением. Технология обработки заготовок деталей машин резанием. Основы сварочного производства.

#### **Формы текущего контроля знаний**

Выполнение тестовых заданий, выполнение и защита лабораторных работ.

#### **Форма промежуточного контроля знаний**

Дифференцированный зачет

### **Б.1.Б.18 «Детали машин и основы конструирования»**

*Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства*

#### **Цель изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Теория механизмов и машин» является формирование профессиональных знаний и навыков в области конструирования и расчета деталей и узлов машин, чтения конструкторской документации.

#### **Задачи освоения дисциплины:**

- изучить основы теоретических фундаментальных положений по основам проектирования и расчета деталей и узлов общего назначения;
- научить проводить расчеты по проектированию отдельных узлов и устройств в соответствии с техническим заданием с учетом механико - технологических, эстетических, экологических и экономических требований;
- научить применять методы эффективного использования материалов, с учетом условий эксплуатации машин.

#### **Содержание дисциплины**

Основы конструирования и расчета деталей машин. Механические передачи. Детали, обслуживающие передачи, корпусные. Детали, упругие элементы, смазочные и уплотнительные устройства. Соединения деталей и узлов машин

### **Формы текущего контроля знаний**

Выполнение курсового проекта, выполнение тестовых заданий, выполнение и защита практических заданий и лабораторных работ.

### **Форма промежуточного контроля знаний**

Экзамен

## **Б.1.Б.19 «Экономическая теория»**

*Составитель аннотации – кафедра экономических и общеобразовательных дисциплин*

### **Цель изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины «Экономическая теория»- формирование профессиональных знаний в области методологии экономической теории и поведения различных экономических субъектов в рыночном хозяйстве.

### **Задачи освоения дисциплины:**

- познакомить с понятийным аппаратом экономической теории
- изучить экономические категории: спрос, предложение, рыночное равновесие, полезность, со спецификой микроэкономического моделирования и анализа, инструменты государственного воздействия на экономику и др.;
- научить применять методику расчета и анализа экономических явлений в решении экономических задач

### **Содержание дисциплины**

Раздел 1 Введение в экономическую теорию. Производственные возможности общества. Экономические системы

Раздел 2 Микроэкономика. Рынок как элемент товарного производства. Типы рыночных структур. Основы теории потребительского поведения. Теория производства, прибыли и издержек фирмы. Поведение фирмы в условиях различных моделей рынка. Рынки факторов производства (капитала, труда, земли) и формирование факторных доходов. Роль ценообразования на рынках факторов производства, производный характер спроса на факторы производства; современная структура рынка труда, заработная плата, инвестиции в человеческий капитал; показатели эффективности производства; рынок капитала, процент; рынок земельных ресурсов, земельная рента.

Раздел 3 Введение в макроэкономику

Основные макроэкономические показатели. Макроэкономическое равновесие: виды и модели. Макроэкономическая нестабильность: экономический цикл, безработица и инфляция. Экономический рост и экономическое развитие. Кредитно-денежная система и денежно-кредитная политика. Финансовая система экономики и финансовая политика.

### **Формы текущего контроля знаний**

Тестирование, решение задач

### **Форма промежуточного контроля знаний**

Зачет.

### **Б.1.Б.20 «Экономика отрасли»**

*Составитель аннотации – кафедра экономических и общеобразовательных дисциплин*

#### **Цель изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Экономика отрасли» является формирование знаний об отраслевой структуре экономики России, роли и месте транспортной отрасли в системе народного хозяйства и практических умений и навыков применения знаний в области экономики, организации и управления в автотранспортной отрасли для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов

#### **Задачи освоения дисциплины:**

- познакомить со структурой, региональными аспектами состояния и развития транспортной отрасли, механизмами формирования рынка автотранспортных и автосервисных услуг;
- изучить организационные аспекты деятельности автотранспортного предприятия: организацию перевозок грузов, пассажиров, ТО и ремонта подвижного состава;
- научить выполнять технико-экономические расчеты по планированию показателей хозяйственной деятельности предприятий автомобильного транспорта и выявлять пути эффективного использования ресурсов при решении технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов.

#### **Содержание дисциплины**

Транспорт как отрасль материального производства. Формирование рынка автотранспортных услуг. Организационные аспекты деятельности автотранспортного предприятия. Планирование хозяйственной деятельности предприятий автомобильного транспорта

#### **Формы текущего контроля знаний**

Тестирование, решение практических задач

#### **Форма промежуточного контроля знаний**

Дифференцированный зачет

### **Б.1.Б.21 «Экономика предприятия»**

*Составитель аннотации – кафедра экономических и общеобразовательных дисциплин*

#### **Цель изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Экономика предприятия» является формирование системы фундаментальных знаний об экономическом механизме функционирования предприятий, практических навыков и способности использовать экономические знания законодательства в сфере экономики,

действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны

#### **Задачи освоения дисциплины:**

- изучить законодательные основы функционирования предприятий в национальной экономике;
- изучить состав и структуру производственных ресурсов предприятия, показатели и методы расчета показателей эффективности использования ресурсов;
- освоить методы расчета показателей себестоимости и финансовых результатов деятельности; основы планирования деятельности предприятий сервиса и фирменного обслуживания

#### **Содержание дисциплины**

Предприятие в системе национальной экономики. Ресурсы предприятия и показатели их использования. Себестоимость продукции. Прибыль и рентабельность. Производственная программа предприятия и производственная мощность. Цены и ценообразование. Качество продукции. Планирование на предприятии. Инновационная и инвестиционная деятельность предприятия. Эффективность производственно-хозяйственной деятельности и финансовое состояние предприятия.

#### **Формы текущего контроля знаний**

Тестирование, решение практических задач

#### **Форма промежуточного контроля знаний**

Экзамен

### **Б.1.Б.22 «Гидравлика и гидропневмопривод»**

*Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства*

#### **Цель изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Гидравлика и гидропневмопривод» является формирование профессиональных знаний и навыков в области гидравлики, гидравлических машин, гидравлического и пневматического приводов, объектов автомобильного транспорта.

#### **Задачи освоения дисциплины:**

- познакомить с принципами действия гидравлических и пневматических машин, гидравлических и пневматических систем;
- изучить свойства жидкостей, применяемых в гидроприводе;
- изучить законы гидростатики и гидродинамики;
- научить выбирать и применять методы расчета основных параметров гидравлических и пневматических систем.

#### **Содержание дисциплины**

Предмет гидравлики. Гидростатика. Кинематика и динамика жидкости. Режимы течения жидкости в трубах. Истечение жидкости и газов через отверстия и насадки. Гидравлический удар. Гидравлический и пневматический привод.

#### **Формы текущего контроля знаний**

Коллоквиум, выполнение тестовых заданий, выполнение и защита лабораторных работ.

## **Форма промежуточного контроля знаний**

Зачет

### **Б.1.Б.23 «Общая электротехника и электроника»**

*Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства*

#### **Цель изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Общая электротехника и электроника» является формирование и приобретение обучающимися профессиональных компетенций в области электротехники и электроники, необходимых для успешной профессиональной деятельности при эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования.

#### **Задачи освоения дисциплины:**

- изучить устройство, принцип действия и условия эксплуатации электрического и электронного оборудования;
- изучить методы расчета простых электрических цепей и типовых электрических устройств.

#### **Содержание дисциплины**

Электрические цепи постоянного тока. Теория электромагнитного поля. Электрические цепи переменного тока и магнитные цепи. Трансформаторы и электрические машины. Физические основы работы полупроводниковых приборов. Полупроводниковые приборы.

#### **Формы текущего контроля знаний**

Выполнение тестовых заданий, выполнение и защита лабораторных работ, выполнение реферата.

## **Форма промежуточного контроля знаний**

Зачет

### **Б.1.Б.24 «Метрология, стандартизация и сертификация»**

*Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства*

#### **Цель изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» является формирование профессиональных знаний и умений в области стандартизации, сертификации, технических измерений и методов контроля качества изготовления продукции.

#### **Задачи освоения дисциплины:**

- познакомить с алгоритмами обработки многократных измерений, с основами взаимозаменяемости, стандартизации и сертификации;
- изучить теоретические основы метрологии;
- изучить понятия, средства, объекты и источники погрешностей измерений;
- изучить закономерности формирования результата измерения;
- изучить организационные, научные, методические и правовые основы метрологии;
- научить применять нормативно-правовые документы системы технического

### **Содержание дисциплины**

Единство измерений и его обеспечение. Погрешности измерений и средств измерений. Общие сведения о методах и средствах измерений. Национальная система стандартизации. Взаимозаменяемость, стандартизация деталей типовых соединений. Конструкторские, технологические и организационные методы формирования качества. Сертификация продукции и услуг.

### **Формы текущего контроля знаний**

Коллоквиум, выполнение тестовых заданий, выполнение и защита лабораторных работ.

### **Формы итогового контроля**

Экзамен

### **Б.1.Б.25 «Правоведение»**

*Составитель аннотации – кафедра экономических и общеобразовательных дисциплин*

### **Цели освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Правоведение» является формирование профессиональных знаний и умений в области применения правовых норм.

### **Задачи дисциплины**

- познакомить с основами правоведения и системой российского права;
- изучить основные юридические понятия и термины; принципы применения правовых норм;
- изучить основные методы решения правовых задач;
- научит применять теоретические положения права в профессиональной деятельности.

### **Содержание дисциплины**

Теория государства и права, основы конституционного права Российской Федерации, основы административного права, основы гражданского права, основы семейного права, основы трудового права, основы уголовного права, основы информационного права, основы экологического права

### **Формы текущего контроля знаний**

Решение тестовых заданий и правовых задач, собеседование, коллоквиум, эссе

### **Форма итогового контроля знаний**

Зачет

### **Б.1.Б.26 «Автоматизированные системы управления»**

*Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства*

### **Цели освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Автоматизированные системы управления» является формирование профессиональных знаний и умений в области автоматизации систем управления на автомобильном транспорте.

### **Задачи дисциплины**



- ознакомиться с методами управления технологическими процессами;
- изучить структуру и элементы систем регулирования объектов автоматизации;
- освоить принципы построения систем автоматического управления и методов измерения и контроля основных параметров процессов;
- ознакомиться с передовыми информационными технологиями в области автоматизации систем управления

#### **Содержание дисциплины**

Системный подход к решению задач автоматизации управления на транспорте. Функциональные подсистемы АСУ на автотранспортных предприятиях. Информационное, техническое и технологическое обеспечение автоматизированного управления .

#### **Форм текущего контроля знаний**

Выполнение тестовых заданий, выполнение и защита лабораторных работ и практических заданий.

#### **Форма итогового контроля знаний**

Экзамен

### **Б.1.Б.27 «Основы теории надежности и диагностика»**

*Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства*

#### **Цели освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Основы теории надежности и диагностика» является формирование знаний, умений и навыков, необходимых для оценки показателей надежности транспортно-технологических машин и оборудования, выявления причин отказов их конструкций, организации технологических процессов изготовления, эксплуатации и ремонта транспортных машин с целью обеспечения заданных показателей надежности.

#### **Задачи дисциплины**

- научиться оценивать надежность конструкций транспортно-технологических машин и оборудования;
- научиться рассчитывать надежность технических систем;
- владеть методами управления надежностью на этапах жизненного цикла технических систем;
- владеть навыками использования справочной, нормативной и технической документации при оценке надежности;
- изучение инженерных методов обеспечения и повышения надежности машин на всех стадиях жизненного цикла.

#### **Содержание дисциплины**

Основные понятия и определения теории надежности. Математические основы надежности. Основы надежности сложных систем. Изнашивание. Коррозионное и усталостное разрушение. Методы повышения надежности машин при проектировании, производстве и эксплуатации. Диагностирование как метод контроля и обеспечения надежности автомобиля при эксплуатации.

#### **Форм текущего контроля знаний**

Коллоквиум, выполнение тестовых заданий, выполнение и защита

практических заданий.

### **Форма итогового контроля знаний**

Зачет

#### **Б.1.Б.28 «Основы технической эксплуатации автомобилей»**

*Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства*

##### **Цели освоения дисциплины**

Формирование профессиональных знаний и навыков в области общих и специфических вопросов технической эксплуатации автомобилей.

##### **Задачи дисциплины**

- познакомить с теоретическими основами и нормативами технической эксплуатации автомобилей;
- изучить закономерности изменения технического состояния автомобилей;
- научить формулировать задачи обоснованного решения комплекса технологических, экономических, экологических и организационных проблем технологии и организации технической эксплуатации автомобилей;
- научить определять нормативы технической эксплуатации автомобилей

##### **Содержание дисциплины**

Основы обеспечения работоспособности автомобилей. Оценка изменения технического состояния автомобилей. Методы определения нормативов технической эксплуатации автомобилей. Основы теории массового обслуживания. Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей. Технология технического обслуживания и ремонта автомобилей.

##### **Формы текущего контроля знаний**

Выполнение тестовых заданий, выполнение и защита практических заданий и лабораторных работ.

##### **Форма итогового контроля знаний**

Дифференцированный зачет /Экзамен

#### **Б.1.Б.29 «Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования»**

*Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства*

##### **Цели освоения дисциплины**

Формирование знаний, умений и навыков, необходимых для технологии производства и ремонта транспортно-технологических машин и комплексов.

##### **Задачи дисциплины**

- изучить методы проектирования технологических процессов изготовления и ремонта деталей, узлов и агрегатов транспортно-технологических машин и комплексов;
- научить использовать информационные технологии при проектировании и разработке технологических процессов изготовления и ремонта деталей, узлов и агрегатов транспортно-технологических машин и комплексов;

- изучить методы определения производственной программы изготовления и ремонта деталей, узлов и агрегатов транспортно-технологических машин и комплексов;

- научить методам эффективного использования материалов, оборудования с применением алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов;

- изучить организацию и эффективное осуществление контроля качества комплектующих изделий и материалов, производственного контроля технологических процессов, качества продукции;

- научить методам обеспечения безопасных условий труда персонала;

- изучить методы анализа состояния и динамики показателей качества технологических процессов изготовления и ремонта деталей, узлов и агрегатов транспортно-технологических машин и комплексов;

### **Содержание дисциплины**

Основы технологии восстановительного ремонта. Восстановление деталей. Механическая обработка восстанавливаемых деталей. Проектирование технологических процессов восстановления деталей.

### **Формы текущего контроля знаний**

Выполнение тестовых заданий, выполнение и защита лабораторных работ.

### **Форма итогового контроля знаний**

Экзамен

## **Б.1.Б.30 «Производственно-техническая инфраструктура предприятий»**

*Составитель аннотации – Кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства*

### **Цель изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Производственно-техническая инфраструктура предприятий» является формирование профессиональных знаний и умений в области проектирования предприятий, эксплуатирующих транспортно-технологических машин и комплексов, производственно-технической инфраструктуре предприятий автомобильного транспорта.

### **Задачи освоения дисциплины:**

– познакомить с направлениями развития производственно-технической инфраструктуры предприятий автотранспортного комплекса;

– изучить методы проектирования элементов производственно-технической базы предприятий автомобильного транспорта;

– научить разрабатывать мероприятия по повышению эффективности производства, направленных на сокращение расхода материалов, снижение трудоемкости, повышение безопасности и производительности труда на рабочих постах и участках;

– научить использовать современную электронно-вычислительную технику, компьютерные программы и графические редакторы при проектировании предприятий автомобильного транспорта.

### **Содержание дисциплины**

Характеристика объектов производственно-технической инфраструктуры предприятий. Общая структура и состав производственно-технической базы предприятий. Порядок проектирования. Технологический расчет АТП и СТО, его задачи и методы. Планировочные решения автотранспортных предприятий. Выбор и расстановка технологического оборудования. Анализ производственно-технической базы действующих предприятий на соответствие объемам и содержанию работ. Коммуникации на предприятиях автотранспортного комплекса.

### **Формы текущего контроля знаний**

Выполнение тестовых заданий, выполнение и защита курсового проекта, выполнение и защита практических заданий.

### **Формы итогового контроля**

Дифференцированный зачет /Экзамен

## **Б.1.В Вариативная часть**

### **Б.1.В.ОД.1 «Профессионально-ориентированный иностранный язык»**

*Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства*

#### **Цель изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Профессионально-ориентированный иностранный язык» является формирование знаний, умений и навыков, необходимых для оценки показателей надежности транспортно-технологических машин и оборудования, выявления причин отказов их конструкций, организации технологических процессов изготовления, эксплуатации и ремонта транспортных машин с целью обеспечения заданных показателей надежности.

#### **Задачи освоения дисциплины:**

- познакомить с речевым и языковым оформлением устных и письменных высказываний с учетом специфики иноязычной культуры, основными способами устного и письменного обмена информацией;
- изучить основные фонетические, лексические и грамматические явления изучаемого языка, основные приемы аннотирования, реферирования и перевода текста;
- научить чтению адаптированной и оригинальной учебной, научно-популярной и профессиональной литературы, периодических изданий с целью извлечения информации; публичной речи и устному обмену информацией в ситуациях повседневного общения и обсуждения проблем общенаучного и профессионального характера; деловому письму и письменному обмену межличностной, деловой информацией.

#### **Содержание дисциплины**

Petroleum engineering. Exploring of oil and gas. Drilling. Oil and gas field development. Transportation and storage. Oil and gas equipment.

### **Формы текущего контроля знаний**

Выполнение тестовых заданий, выполнение практических заданий, эссе, собеседования.

### **Форма промежуточного контроля знаний:**

Дифференцированный зачет

## **Б.1.В.ОД.2 «Специальные главы математики»**

*Составитель аннотации – кафедра экономических и общеобразовательных дисциплин*

### **Цели освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины: формирование знаний и умений в области решения прикладных задач, как аналитическими методами, так и численными с использованием математического аппарата.

### **Задачи дисциплины**

- формирование системы знаний, умений и навыков по основным разделам: операционное исчисление, линейное программирование, численные методы;
- использование математических методов и основ операционного исчисления и линейного программирования в практической деятельности.

### **Содержание дисциплины**

Функциональные и степенные ряды. Теория функций комплексной переменной. Операционное исчисление.

### **Форм текущего контроля знаний**

Решение тестовых задания, выполнение типовых задач и контрольных работ, собеседование

### **Форма итогового контроля знаний**

Зачет

## **Б.1.В.ОД.3 «Системы автоматизированного проектирования»**

*Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства*

### **Цель изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Системы автоматизированного проектирования» является формирование профессиональных знаний и умений в области автоматизирования проектирования изделий и технологических процессов.

### **Задачи освоения дисциплины:**

- познакомить с составом, структурой и видами систем автоматизированного проектирования;
- изучить алгоритмы работы в системах автоматизированного проектирования различных уровней;
- изучить алгоритмы работы в системах автоматизированного проектирования технологических процессов;
- научить рационально проектировать изделия с наименьшими трудозатратами.

### **Содержание дисциплины**

Общие сведения о САПР. Структура, состав и компоненты. Международная классификация САПР. Полномасштабные автоматизированные системы. Системы среднего и легкого класса. Типовой состав модулей САПР. Основные закономерности и тенденции развития промышленных автоматизированных систем.

### **Формы текущего контроля знаний**

Коллоквиум, выполнение тестовых заданий, выполнение и защита

лабораторных работ.

### **Форма промежуточного контроля знаний**

Зачет

#### **Б.1.В.ОД.4 «Эксплуатационные материалы»**

*Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства*

##### **Цель изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Эксплуатационные материалы» является формирование профессиональных знаний и умений в области применения топлив, смазочных материалов и специальных жидкостей на автомобильном транспорте.

##### **Задачи освоения дисциплины:**

- познакомить с назначением и основными свойствами эксплуатационных материалов, применяемых при эксплуатации автотранспортных средств;
- изучить системы классификации, маркировки и взаимозаменяемости эксплуатационных материалов;
- научить оценивать качество автомобильных топлив, смазочных материалов и специальных жидкостей.

##### **Содержание дисциплины**

Основные сведения о производстве топлив и смазочных. Общие свойства топлив. Автомобильные бензины и дизельные топлива. Альтернативные виды топлив. Смазочные материалы и специальные жидкости.

##### **Формы текущего контроля знаний**

Выполнение тестовых заданий, выполнение и защита лабораторных работ.

### **Форма промежуточного контроля знаний**

Зачет

#### **Б.1.В.ОД.5 «Основы научных исследований»**

*Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства*

##### **Цель изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Основы научных исследований» является формирование знаний по основам инженерного творчества, умению методологически правильно работать над заявкой по изобретению.

##### **Задачи освоения дисциплины:**

- сформировать знания об инженерной деятельности как виде технической деятельности.
- изучить законы и закономерности развития техники.
- сформировать представление у студентов о методологии принятия решений в творческой деятельности.

##### **Содержание дисциплины**

Введение. Развитие, методологические основы и проведение научно-технического инженерного исследования и эксперимента. Развитие и проведение изобретательского инженерного творчества

##### **Формы текущего контроля знаний**

Коллоквиум, выполнение тестовых заданий, выполнение и защита практических заданий.

### **Форма промежуточного контроля знаний**

Дифференцированный зачет

### **Б.1.В.ОД.6 «Нормативы по защите окружающей среды»**

*Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства*

#### **Цель изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Нормативы по защите окружающей среды» является формирование профессиональных знаний и навыков в области экологии автомобильного транспорта применительно к решению задач эксплуатации его производственно-технической базы.

#### **Задачи освоения дисциплины:**

- познакомить с экологическими проблемами функционирования системы автосервиса и фирменного обслуживания;
- изучить основные принципы и методы управления качеством окружающей среды при функционировании системы автосервиса и фирменного обслуживания;
- научить применять инструментальные методы контроля экологических характеристик автотранспортных средств;
- научить применять расчётно-аналитические методы при оценке уровня экологической опасности предприятий автосервиса.

#### **Содержание дисциплины**

Система природоохранных нормативов. Экологические требования к автотранспортным средствам. Экологические требования к моторным топливам. Экологические требования к предприятиям автосервиса. Методы, способы и средства защиты окружающей среды от воздействия предприятий автосервиса.

#### **Формы текущего контроля знаний**

Коллоквиум, выполнение тестовых заданий, выполнение и защита практических заданий.

### **Форма промежуточного контроля знаний**

Зачет

### **Б.1.В.ОД.7 «Основы нефтегазового дела»**

*Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства*

#### **Цель изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Основы нефтегазового дела» является формирование системных знаний и представлений о процессах добычи углеводородных полезных ископаемых - нефти и природного газа, их роли в мировой и российской экономике.

#### **Задачи освоения дисциплины:**

- изучить историю развития нефтегазодобывающей отрасли;
- изучить основные понятия и термины, применяемые при поисках, разведке и разработке нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений;

- сформировать навыки экономико-политической оценки роли углеводородных полезных ископаемых в мировом общественном развитии.

### **Содержание дисциплины**

Общая характеристика нефти и газа. Нефтяные и газовые месторождения. Строительство и освоение нефтяных и газовых скважин. Физические и технологические основы разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений. Организация технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на нефтегазодобывающем предприятии.

### **Формы текущего контроля знаний**

Коллоквиум, выполнение тестовых заданий, выполнение и защита практических заданий.

### **Форма промежуточного контроля знаний**

Дифференцированный зачет

## **Б.1.В.ОД.8 «Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования»**

*Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства*

### **Цель изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» является формирование профессиональных знаний и умений в области устройства отдельных узлов, агрегатов и систем автомобиля, а также классификации и модификации подвижного состава транспортных средств.

### **Задачи освоения дисциплины:**

- познакомить с основными видами, конструкцией транспортно-технологических машин и оборудования и их применение.
- изучить сущность процессов, происходящих в агрегатах узлов и системах транспортных средств;
- изучить способы устранения неисправностей в агрегатах узлов и системах транспортных средств;
- научить определять техническое состояние транспортных средств в целом, их агрегатов и систем;
- научить самостоятельно оценивать конструкцию различных моделей транспортных средств.
- научить применять на практике положения теории технической эксплуатации транспортных средств;

### **Содержание дисциплины**

Подвижной состав автомобильного транспорта, двигатель, системы питания, электрооборудование. Трансмиссия, ходовая часть. Рулевое управление, тормозные системы.

### **Формы текущего контроля знаний**

Выполнение тестовых заданий, выполнение и защита курсового проекта, выполнение и защита практических заданий и лабораторных работ.



## **Форма промежуточного контроля знаний**

Зачет/Экзамен

### **Б.1.В.ОД.9 «Рабочие процессы, конструкция и основы расчета энергетических установок и транспортно-технологического оборудования»**

*Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства*

#### **Цель изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Рабочие процессы, конструкция и основы расчета энергетических установок и транспортно-технологического оборудования» является формирование профессиональных знаний и умений в области основ теории двигателя, методов расчета, конструирования и испытания силовых агрегатов автомобилей.

#### **Задачи освоения дисциплины:**

- познакомить с принципами работы, техническими характеристиками, основными конструктивными решениями и принципиальными компоновочными схемами силовых агрегатов автомобилей;
- познакомить с эффективными показателями рабочих процессов, оценочными показателями работы силовых агрегатов различных типов автомобилей;
- изучить меры по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации силовых агрегатов автомобилей;
- научить анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию силовых агрегатов, их систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства;

#### **Содержание дисциплины**

Классификация, конструкция, принцип действия и условия работы силовых агрегатов. Рабочие процессы силовых агрегатов, показатели работы силовых агрегатов. Характеристики элементов силовых агрегатов, действительные циклы поршневых двигателей. Кинематика и динамика поршневых двигателей.

#### **Формы текущего контроля знаний**

Выполнение тестовых заданий, выполнение и защита курсового проекта, выполнение и защита практических заданий.

#### **Форма промежуточного контроля знаний**

Экзамен

### **Б.1.В.ОД.10 «Гидравлические и пневматические системы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования»**

*Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства*

#### **Цель изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Гидравлические и пневматические системы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» является формирование профессиональных знаний и навыков в области функционирования гидравлических и пневматических систем автомобилей и

технологического оборудования, применяемого при техническом обслуживании и ремонте автомобилей в условиях автотранспортных и автосервисных предприятий.

#### **Задачи освоения дисциплины:**

- изучить теоретическую базу функционирования гидравлических и пневматических систем;
- изучить конструктивное устройство и принцип действия гидравлических и пневматических систем;
- научить выбирать и применять методы экспериментального исследования и анализа характеристик гидравлических и пневматических систем.

#### **Содержание дисциплины**

Общие сведения о гидравлических системах. Объемные гидравлические машины. Элементы управления объемными гидравлическими приводами. Рабочие жидкости, гидролинии, гидроемкости, фильтры и теплообменники. Объемные гидроприводы. Динамические гидромашины и гидродинамические передачи. Гидравлические системы подачи жидкости. Общие сведения о пневматических системах. Пневматические машины. Пневмосеть и кондиционеры рабочего газа. Пневматические элементы управления и контроля.

#### **Формы текущего контроля знаний**

Выполнение тестовых заданий, выполнение и защита лабораторных работ.

#### **Форма промежуточного контроля знаний**

Зачет

### **Б.1.В.ОД.11 «Электроника и электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин»**

*Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства*

#### **Цель изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Электроника и электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин» является формирование профессиональных знаний и умений в области эксплуатации электрооборудования автомобилей.

#### **Задачи освоения дисциплины:**

- познакомить с классификацией систем электрооборудования автомобилей;
- изучить устройство и конструкцию элементов электрооборудования;
- научить оценивать техническое состояние элементов электрооборудования.

#### **Содержание дисциплины**

Система электроснабжения и пуска двигателя. Система зажигания. Система световой и звуковой сигнализации. Информационно-измерительная система автомобиля. Вспомогательное электрооборудование автомобиля. Схемы электрооборудования и коммутационная аппаратура.

#### **Формы текущего контроля знаний**

Выполнение тестовых заданий, выполнение и защита лабораторных работ.

#### **Форма промежуточного контроля знаний**

Зачет

### **Б.1.В.ОД.12 «Основы транспортно-технического сервиса в нефтегазодобыче»**

*Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства*

#### **Цель изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Основы транспортно-технического сервиса в нефтегазодобыче» является формирование знаний в области изучения и анализа необходимой информации, технических данных, показателей и результатов работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, проводить необходимые расчеты и организации эффективных и безопасных перевозок грузов и пассажиров автомобильным транспортом при разработке и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений.

#### **Задачи освоения дисциплины:**

- формирование знаний в области основ грузовых автомобильных перевозок, организации
- перевозок грузов и пассажиров, теории транспортного процесса, перевозки грузов и пассажиров, а также направлений и путей повышения эффективности использования автомобильного транспорта в условиях эксплуатации и приобретение навыков применения полученных знаний на практике;
- изучение форм и методов планирования и управления грузовыми и пассажирскими перевозками;
- ознакомление с нормативной базой осуществления перевозочных услуг и обеспечения безопасности транспортного процесса;
- изучение и освоение требований, предъявляемых к отбору и подготовке водительского состава, а также требований, предъявляемых к транспортным средствам по допуску к эксплуатации.

#### **Содержание дисциплины**

Основы грузовых автомобильных перевозок. Организация и технология перевозок грузов. Планирование и управление грузовыми перевозками. Пассажирские перевозки.

#### **Формы текущего контроля знаний**

Выполнение курсовой работы, выполнение тестовых заданий, выполнение и защита практических заданий.

#### **Форма промежуточного контроля знаний**

Экзамен

### **Б.1.В.ОД.13 «Организация и управление производством технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования»**

*Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства*

#### **Цель изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Организация и управление производством технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» является формирование у студентов системы научных и профессиональных знаний и навыков в области организации и управления производством ТО и Р ТИТМО, направленных на преобразование знаний об автомобиле, его надежности, окружающей среде и условиях использования в народном хозяйстве в новые технические, технологические, экономические и организационные системы, обеспечивающие в условиях нового хозяйственного механизма поддержание высокого уровня работоспособности автомобильных парков при рациональных материальных и энергетических затратах, а также формирование профессионально-нравственных качеств, развитие интереса к дисциплине и к избранной специальности

#### **Задачи освоения дисциплины:**

- обеспечение теоретической и практической подготовленности студентов к активной творческой, профессиональной и социальной деятельности;

- формирование у студентов умения диалектически мыслить, оценивать современные процессы и проблемы социально-экономического развития автомобильного транспорта, место и роль в нем своей профессиональной деятельности, ориентироваться в потоке научно-технической информации и использовать достижения научно-технического прогресса в своей практической деятельности;

- формирование у студентов научного мышления специалиста широкого профиля, способного к самостоятельной инженерной, исследовательской, управленческой и организационной деятельности на автомобильном транспорте.

#### **Содержание дисциплины**

Транспортно-технологический комплекс нефтегазодобычи и особенности его функционирования. Основы управления производством ТО и ремонта машин. Задачи и структура инженерно-технической службы автомобильного транспорта. Персонал инженерно-технической службы. Основные формы материально-технического обеспечения. Управление запасами на предприятии (АТП). Общая организация управления ремонтно-профилактическими процессами на АТП. Права и обязанности руководящего состава. Особенности системы централизованного управления ремонтно-профилактическими процессами. Управление процессом эксплуатации автомобилей. Оперативный менеджмент инженерно-технической службы. Управление процессом обеспечения качества проводимых ремонтно-профилактических работ.

#### **Формы текущего контроля знаний**

Выполнение тестовых заданий, выполнение и защита практических заданий.

#### **Форма промежуточного контроля знаний**

Экзамен

### **Б.1.В.ОД.14 «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования»**

*Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства*

### **Цель изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» является формирование профессиональных знаний и навыков в области организации технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

#### **Задачи освоения дисциплины:**

- познакомить с особенностями технического обслуживания технологических машин и оборудования;
- познакомить с инструментальными средствами, контрольно-измерительным и диагностическим оборудованием, приборами для настройки и регулировки, стендами для проверки и испытаний агрегатов и систем транспортных и транспортно-технологических машин;
- изучить теоретические основы и нормативы при составлении технологических процессов через рассмотрение всех видов технологического оборудования для технического обслуживания автомобилей;
- изучить нормативные документы и уметь их составлять
- научить анализировать технологические процессы технического обслуживания автотранспортных средств и выбирать наиболее эффективные;
- научить определять нормативы технического обслуживания автомобилей

#### **Содержание дисциплины**

Технологический и производственный процессы технического обслуживания и ремонта. Основы технического обслуживания и ремонта подвижного состава и составления технологических процессов. Комплекс технических воздействий по поддержанию транспортных средств в технически исправном состоянии. Организация хранения подвижного состава и управления запасами

#### **Формы текущего контроля знаний**

Выполнение курсовой работы, выполнение тестовых заданий, выполнение и защита практических заданий

#### **Форма промежуточного контроля знаний**

Экзамен/Экзамен

### **Б.1.В.ОД.15 «Типаж и эксплуатация технологического оборудования»**

*Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства*

#### **Цель изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Типаж и эксплуатация технологического оборудования» является формирование знаний, умений и навыков, в области проектирования, обеспечения работоспособности и безопасности технических объектов, используемых при выполнении технологических процессов технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей.

#### **Задачи освоения дисциплины:**

- изучить конструкцию и принципа действия объектов технологического оборудования АТП и СТОА;

- изучить методы расчета и конструирования деталей и узлов технологического оборудования.

- изучить порядок выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту наиболее распространенных образцов технологического оборудования предприятий автомобильного транспорта.

#### **Содержание дисциплины**

Оборудование для очистных и уборочно – моечных работ и подъемно – транспортное оборудование. Оборудование для технического обслуживания, ремонта колёс автомобилей, разборочно-сборочное и слесарно-монтажное оборудование. Оборудование для ремонта кузовов и выполнения малярных работ. Контрольно – диагностическое оборудование.

#### **Формы текущего контроля знаний**

Выполнение тестовых заданий, выполнение и защита практических заданий.

#### **Форма промежуточного контроля знаний**

Экзамен

### **Б.1.В.ОД.16 «Устройство и эксплуатация навесного оборудования транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования»**

*Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства*

#### **Цель изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Устройство и эксплуатация навесного оборудования транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» является формирование профессиональных знаний и умений в области устройства, правил эксплуатации и основ технологических расчетов навесного оборудования Т и ТТМ и О.

#### **Задачи освоения дисциплины:**

- изучить номенклатуру навесного оборудования Т и ТТМ и О в нефтегазодобыче;

- изучить требования к навесному оборудованию Т и ТТМ и О в нефтегазодобыче;

- изучить основные причины нарушения работоспособности навесного оборудования Т и ТТМ и О;

- научить методикам расчета навесного оборудования Т и ТТМ и О.

#### **Содержание дисциплины**

Оборудование для спуско - подъемных операций. Оборудование для гидравлического разрыва пласта. Оборудование для депарафинизации скважин. Оборудование для исследования скважин. Оборудование для механизации работ.

#### **Формы текущего контроля знаний**

Коллоквиум, выполнение тестовых заданий, выполнение и защита практических заданий и лабораторных работ.

#### **Форма промежуточного контроля знаний**

Экзамен

## **Б.1.В.ОД.17 «Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования»**

*Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства*

### **Цель изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» является формирование профессиональных знаний и умений в области сертификации и лицензирования в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин.

### **Задачи освоения дисциплины:**

- познакомить с законодательной базой сертификации и лицензирования в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин;
- изучить требования нормативной документации к элементам конструкций автомобилей и к автомобилям в целом, на соответствие которым производятся сертификационные испытания;
- изучить существующие системы сертификации на автомобильном транспорте;
- научить оформлять документацию, необходимую для прохождения сертификации автотранспортного предприятия;
- научить формировать пакет документов для лицензирования перевозочной, транспортно-эксплуатационной и другой деятельности, связанной с осуществлением транспортного процесса, ремонтом и ТО транспортных средств на автомобильном транспорте в условиях Российской Федерации.

### **Содержание дисциплины**

Цели и содержание лицензирования и сертификации. Основы государственной политики РФ по сертификации и лицензированию транспорта. Лицензирование транспорта. Управление лицензионной деятельностью. Сертификация предприятий, оборудования, транспортных средств, услуг на автомобильном транспорте. Инспекционный контроль.

### **Формы текущего контроля знаний**

Выполнение тестовых заданий, выполнение и защита практических заданий.

### **Форма промежуточного контроля знаний**

Дифференцированный зачет

## **Б.1.В.ДВ Дисциплины по выбору**

### **Б.1.В.ДВ.1.1 «Коррозия и защита металлов»**

*Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства*

### **Цель изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Коррозия и защита металлов» является формирование профессиональных знаний и навыков в области металловедения и теории коррозии, выбора технологических и технических решений по защите материалов деталей машин от коррозии.

### **Задачи освоения дисциплины:**

- познакомить с марками и свойствами коррозионностойких сплавов, применяемых в процессе изготовления и ремонта автомобилей и их составных частей;

- изучить теоретические основы коррозии металлов и сплавов;
- научить выбирать оптимальный метод защиты от коррозии конкретной металлической аппаратуры, работающей в агрессивной среде.

#### **Содержание дисциплины**

Коррозионные процессы. Химическая коррозия. Электрохимическая коррозия.

#### **Формы текущего контроля знаний**

Выполнение тестовых заданий, выполнение и защита практических заданий.

#### **Форма промежуточного контроля знаний**

Зачет

### **Б.1.В.ДВ.1.2 «Единая система конструкторской документации и единая система технологической подготовки производства»**

*Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства*

#### **Цель изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Единая система конструкторской документации и единая система технологической подготовки производства» является формирование профессиональных знаний и умений по разработке и оформлению конструкторской документации согласно норм и правил, установленных стандартами ЕСКД, а также изучение основ технологической подготовки производства.

#### **Задачи освоения дисциплины:**

- изучить требования государственных стандартов единой системы конструкторской документации (ЕСКД);
- изучить основы технологической подготовки производства;
- научить использовать полученные знания в разработке и оформлении конструкторской документации;
- научить применять государственные стандарты ЕСКД и ЕСТПП.

#### **Содержание дисциплины**

Общие положения. Виды изделий. Виды и комплектность конструкторских документов. Общие требования к текстовым документам. Спецификация. Технические условия. Основные требования к чертежам. Выполнение схем.

#### **Формы текущего контроля знаний**

Выполнение тестовых заданий, выполнение и защита практических заданий.

#### **Форма промежуточного контроля знаний**

Зачет

### **Б.1.В.ДВ.2.1 «Единая транспортная система»**

*Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства*

#### **Цель изучения дисциплины**



Целью освоения дисциплины «Единая транспортная система» является формирование профессиональных знаний и умений, необходимых для осуществления организационно-управленческой деятельности в области организации перевозок и управления на транспорте.

**Задачи освоения дисциплины:**

- изучить принципы формирования единой транспортной системы в зависимости от развития и размещения производительных сил, региональной специфики транспортной системы;

- научить определению значения каждого вида транспорта и транспортной системы в рыночной экономике.

**Содержание дисциплины**

Введение. Виды транспорта и сферы их применения. Взаимодействие различных видов транспорта. Проблемы развития транспортной системы.

**Формы текущего контроля знаний**

Выполнение тестовых заданий, выполнение и защита практических заданий.

**Форма промежуточного контроля знаний**

Зачет

**Б.1.В.ДВ.2.2 «Развитие и современное состояние мировой автомобилизации»**

*Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства*

**Цель изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Развитие и современное состояние мировой автомобилизации» является формирование профессиональных знаний в области развития мировой автомобилизации.

**Задачи освоения дисциплины:**

– познакомить с основными предпосылками развития транспорта и значением транспорта в истории человечества;

– изучить основные этапы развития автомобильного транспорта;

– научить формулировать возможные перспективы развития автомобильного транспорта.

**Содержание дисциплины**

История развития мирового автомобилестроения. История развития отечественного автомобилестроения. Современное состояние и задачи автомобильной промышленности России. Состояние мировой автомобилизации. Автомобиль сегодня, завтра, в будущем. Тенденции и прогнозы.

**Формы текущего контроля знаний**

Выполнение тестовых заданий, выполнение и защита практических заданий.

**Форма промежуточного контроля знаний**

Зачет

**Б.1.В.ДВ.3.1 «Энергоресурсосбережение на транспорте»**

*Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства*

### **Цели освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Энергоресурсосбережение на транспорте» является формирование у студентов знаний и умений в области ресурсосбережения на автотранспортном предприятии.

#### **Задачи освоения дисциплины:**

- познакомить студентов с основными понятиями экосистем на автотранспорте и необходимостью их гармоничного развития во взаимодействии с техногенными объектами и процессами;
- изучить нормативно-правовую базу, регламентирующую деятельность предприятий в аспекте ресурсосбережения;
- изучить принципы и методы ресурсосбережения на транспорте;
- научить применять методы ресурсосбережения, с которыми приходится сталкиваться на этапах жизненного цикла транспортных средств;
- научить применять методы рециклинга компонентов транспортных средств, позволяющих сократить общее потребление современных материальных и энергетических ресурсов.

#### **Содержание дисциплины**

Общие принципы и понятия ресурсосберегающей политики. Виды ресурсов и их классификация. Ресурсосбережение в системе технической эксплуатации. Утилизация и повторное использование ресурсов.

#### **Формы текущего контроля знаний**

Выполнение тестовых заданий, выполнение и защита практических заданий.

#### **Форма промежуточного контроля знаний**

Зачет

### **Б.1.В.ДВ.3.2 «Автопрактикум»**

*Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства*

#### **Цель изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Автопрактикум» является формирование профессиональных знаний и умений в области устройства автомобилей, назначения и принципов работы агрегатов и систем большегрузных автомобилей, а также мероприятий, повышающих безопасность дорожного движения, надёжность и экономичность автомобилей.

#### **Задачи освоения дисциплины:**

- познакомить с классификацией и индексацией большегрузных автомобилей;
- изучить устройство автомобилей КамАЗ, КрАЗ, МАЗ, Урал и ЗИЛ;
- научить самостоятельно оценивать конструкцию и давать техническую характеристику механизмов, систем агрегатов, а также новых моделей большегрузных автомобилей

#### **Содержание дисциплины**

Классификация и система обозначения большегрузных АТС. Двигатели большегрузных автомобилей. Системы питания. Системы зажигания и пуска. Трансмиссия. Ходовая часть. Рулевое управление. Тормозные системы.

#### **Формы текущего контроля знаний**

Выполнение индивидуального творческого задания, выполнение тестовых заданий, выполнение и защита практических заданий.

### **Форма промежуточного контроля знаний**

Зачет

#### **Б.1.В.ДВ.4.1 «Основы триботехники»**

*Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства*

#### **Цель изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Основы триботехники» является формирование профессиональных знаний и умений и навыков в области теории трения и изнашивания твёрдых тел.

#### **Задачи освоения дисциплины:**

- познакомить с основными конструкционными, технологическими и эксплуатационными методами повышения долговечности подвижных сопряжений автотранспортных средств;
- изучить наиболее перспективные направления развития триботехники, как науки, и как области практической деятельности;
- изучить основные свойства смазочных материалов, применяемых на автомобильном транспорте, влияние этих свойств на параметры функционирования смазываемых сопряжений;
- научить методам проведения триботехнических исследований и анализа полученных данных.
- научить методам расчета основных параметров функционирования подвижных сопряжений.

#### **Содержание дисциплины**

Введение в триботехнику. Взаимное контактирование деталей. Методы проведения триботехнических исследований. Смазочные материалы и их действие. Избирательный перенос (эффект безызносности) и его применение в технике. Триботехнический анализ работы антифрикционных, фрикционных пар трения, автомобильных шин и электрических контактов. Методы повышения долговечности и снижения энергетических потерь узлов трения.

#### **Формы текущего контроля знаний**

Выполнение тестовых заданий, выполнение и защита практических заданий.

### **Форма промежуточного контроля знаний**

Экзамен

#### **Б.1.В.ДВ.4.2 «Прикладные задачи динамики твердого тела»**

*Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства*

#### **Цель изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Прикладные задачи динамики твердого тела» является формирование профессиональных знаний и умений в области применения законов взаимодействия твёрдых тел и основных алгоритмов исследования движения механических систем с приобретением навыков практического использования методов расчета.

### **Задачи освоения дисциплины:**

- познакомить с историей и логикой развития динамики твёрдых тел;
- изучить теоремы и аксиомы динамики твёрдых тел;
- познакомить с основными методами решения задач в области взаимодействия твёрдых тел;
- научить применять фундаментальные положения динамики твердых тел при научном анализе ситуаций, с которыми бакалавру приходится сталкиваться в производственной сфере.

### **Содержание дисциплины**

Динамика колебательных движений твердого тела. Теория удара. Динамика плоского движения твердого тела. Сухое и жидкое трение.

### **Формы текущего контроля знаний**

Выполнение тестовых заданий, выполнение и защита практических заданий.

### **Форма промежуточного контроля знаний**

Зачет

## **Б.1.В.ДВ.5.1 «Устройство, монтаж, техническое обслуживание и ремонт газобаллонного оборудования автомобилей»**

*Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства*

### **Цель изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Устройство, монтаж, техническое обслуживание и ремонт газобаллонного оборудования автомобилей» является формирование профессиональных знаний и умений в области устройства, переоборудования автомобилей для работы на газомоторном топливе, а также технического обслуживания и ремонта газобаллонного оборудования автомобилей.

### **Задачи освоения дисциплины:**

- изучить особенности конструкции газобаллонного оборудования;
- изучить организационные, технологические и технические вопросы переоборудования автомобилей для работы на газовом моторном топливе;
- изучить организационные, технологические и технические вопросы эксплуатации автомобилей на газовом моторном топливе;
- изучить технологическое и нормативно-техническое обеспечение работ по обслуживанию газобаллонных автомобилей, включающему диагностику, техническое обслуживание (ТО) и ремонт (Р) газовой аппаратуры, испытания газовых топливных систем, освидетельствование газовых баллонов, заправку топливом;
- научить проведению работ по диагностике, ТО и Р газовой аппаратуры, испытанию газовых топливных систем.

### **Содержание дисциплины**

Технико-эксплуатационные показатели газобаллонных автомобилей и особенности конструкции газобаллонного оборудования. Нарушение нормальной работы топливной аппаратуры газобаллонных автомобилей. Организация и выполнение услуг и работ по переоборудованию на газомоторное топливо автомобилей, находящихся в эксплуатации. Особенности эксплуатации, хранения

и заправки топливом автомобилей, оснащённых газобаллонным оборудованием и техническое обслуживание, ремонт газовой аппаратуры газобаллонных автомобилей.

#### **Формы текущего контроля знаний**

Выполнение тестовых заданий, выполнение и защита практических заданий.

#### **Форма промежуточного контроля знаний**

Зачет

### **Б.1.В.ДВ.5.2 «Экспертный анализ технического состояния транспортных средств»**

*Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства*

#### **Цель изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Экспертный анализ технического состояния транспортных средств» является формирование профессиональных знаний и умений в области проведения экспертного анализа состояния технического состояния транспортных средств.

#### **Задачи освоения дисциплины:**

- изучить средства и методы экспертного анализа технического состояния транспортных средств;
- изучить технологию экспертного анализа технического состояния транспортных средств;
- научить использовать инструмент и оборудование для экспертного анализа технического состояния автомобилей.

#### **Содержание дисциплины**

Нормативы и общие принципы проведения экспертного анализа технического состояния транспортных средств. Средства и методы экспертного анализа технического состояния транспортных средств. Технология экспертного анализа технического состояния транспортных средств.

#### **Формы текущего контроля знаний**

Выполнение тестовых заданий, выполнение и защита практических заданий.

#### **Форма промежуточного контроля знаний**

Зачет

### **Б.1.В.ДВ.6.1 «Управление качеством на автомобильном транспорте»**

*Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства*

#### **Цель изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Управление качеством на автомобильном транспорте» является формирование системы научных и профессиональных знаний и навыков в области управления качеством технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Т и ТТМ и О).

#### **Задачи освоения дисциплины:**

- изучить концепции управления качеством для предприятий и организаций;

- научить основным организационно-техническим мероприятиям, направленным на управление качеством технической эксплуатации Т и ТТМ и О;
- изучить организационно-правовые основы обеспечения качества технической эксплуатации Т и ТТМ и О.

#### **Содержание дисциплины**

Качество и конкурентоспособность в условиях рынка. Совершенствование деятельности предприятия. Руководство улучшением деятельности. Участие управленческого персонала в совершенствовании деятельности организации. Коллективное участие в совершенствовании деятельности. Управление персоналом в процессе совершенствования деятельности. Совершенствование систем управления. Привлечение поставщиков к процессу совершенствования деятельности. Методы определения показателей качества

#### **Формы текущего контроля знаний**

Выполнение тестовых заданий, выполнение и защита практических заданий.

#### **Форма промежуточного контроля знаний**

Зачет.

### **Б.1.В.ДВ.6.2 «Испытания отремонтированных изделий»**

*Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства*

#### **Цель изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Испытания отремонтированных изделий» является формирование профессиональных знаний и навыков в области испытания изделий авторемонтного производства.

#### **Задачи освоения дисциплины:**

- изучить методы, средства и технологию проведения испытаний отремонтированных автомобилей и их агрегатов;
- познакомить с технологиями проведения испытаний агрегатов автомобиля;
- научить проводить проверку соответствия характеристик агрегатов требованиям нормативно-технической документации;
- научить оформлять приемо-сдаточные документы.

#### **Содержание дисциплины**

Испытания. Задачи и классификация испытаний. Испытание отремонтированных деталей автомобиля. Испытания агрегатов и систем автомобилей. Испытания по оценке основных эксплуатационных качеств автомобиля. Оформление документации на изделия авторемонтного производства.

#### **Формы текущего контроля знаний**

Выполнение расчетно-графической работы, выполнение тестовых заданий, выполнение и защита практических заданий.

#### **Форма промежуточного контроля знаний**

Зачет

## **Б.1.В.ДВ.7.1 «Техническая эксплуатация силовых агрегатов и трансмиссий»**

*Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства*

### **Цель изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Техническая эксплуатация силовых агрегатов и трансмиссий» является формирование у студентов знаний в области эксплуатации двигателей и трансмиссий.

### **Задачи освоения дисциплины:**

- дать студентам представление о методах и приемах ремонта автомобилей, обеспечивающие высокую надежность и долговечность их в процессе работы при минимальных издержках производства; о надежности, долговечности и технической готовности автомобилей; о закономерности изнашивания и разрушения деталей; о путях снижения интенсивности изнашивания деталей;

- изучить объект (автомобиль, агрегат) и предмет курса (анализ и синтез ремонта автомобилей); модели элементов ремонта в стационарных условиях (АРП); экономико-математические модели элементов ремонта в технико-экономических расчетах; оценочные показатели надежности автомобиля; методы количественной оценки износа деталей автомобиля; основные факторы, влияющие на надежность и долговечность автомобиля; сущность диагностики и ее физические основы; методы технико-экономических расчетов в АРП; организацию ремонта автомобилей организацию испытания автомобилей после ремонта

- научить выбирать, обосновывая свой выбор, методы организации технологического процесса ремонта автомобилей; определять на основе технико-экономического анализа оптимальную технологию ремонта; определять методы диагностики технического состояния деталей и узлов автомобиля; выбирать технические мероприятия по нормализации показателей качества ремонта деталей;

- привить навыки оценивать техническое состояние деталей и узлов автомобиля.

### **Содержание дисциплины**

Проверка технического состояния двигателя внутреннего сгорания и его систем. Техническое обслуживание и ремонт двигателя и его систем. Проверка технического состояния, обслуживание и ремонт агрегатов трансмиссии автомобиля.

### **Формы текущего контроля знаний**

Выполнение тестовых заданий, выполнение и защита практических заданий.

### **Форма промежуточного контроля знаний**

Зачет

## **Б.1.В.ДВ.7.2 «Спецкурс технической эксплуатации автомобилей»**

*Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства*

### **Цель изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Спецкурс технической эксплуатации автомобилей» является формирование профессиональных знаний студентов по общим и специфическим вопросам технической эксплуатации автомобилей.

#### **Задачи освоения дисциплины:**

- освоить методы организации технологических процессов технического обслуживания и ремонта автомобилей, работающих в отрыве от мест постоянной дислокации;
- освоить методы нормирования расхода топлива, смазочных материалов и запасных частей.
- освоить методы облегчения запуска двигателей при безгаражном хранении в условиях низких температур.

#### **Содержание дисциплины**

Организация технического обеспечения автомобилей, работающих в отрыве от постоянных баз. Методы и режимы тепловой подготовки автомобилей, хранящихся на открытых площадках при отрицательных температурах. Нормирование расхода материально-технических ресурсов на автомобильном транспорте. Основные направления энерго- и ресурсосбережения на автомобильном транспорте.

#### **Формы текущего контроля знаний**

Выполнение тестовых заданий, выполнение и защита практических заданий.

#### **Форма промежуточного контроля знаний**

Зачет

### **Б.1.В.ДВ.8.1 Общефизическая культура**

*Составитель аннотации – кафедра экономических и общеобразовательных дисциплин*

#### **Цель изучения дисциплины**

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

#### **Задачи освоения дисциплины:**

- ознакомить с социальной значимостью физической культуры и её ролью в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- сформировать мотивационно-ценностное отношение к физической культуре, установку на здоровый образ жизни;
- овладеть системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья;
- создать основу для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

#### **Содержание дисциплины**



Легкая атлетика. Гимнастика. Спортивные игры (баскетбол). Спортивные игры (футбол). Профессиональная прикладная физическая подготовка (ППФП).

### **Формы текущего контроля знаний**

Решение тестовых заданий, выполнение физических упражнений и нормативов.

### **Форма промежуточного контроля**

Зачет

### **Б.1.В.ДВ.8.2 Легкая атлетика**

*Составитель аннотации – кафедра экономических и общеобразовательных дисциплин*

### **Цель изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Легкая атлетика» является формирование физической культуры личности. Для достижения поставленной цели предусматривается решение следующих воспитательных, образовательных, развивающих и оздоровительных задач.

### **Задачи освоения дисциплины:**

- способствовать формированию личности будущего бакалавра, его общей и физической культуры, эрудиции;
- становление у обучающихся практических умений и навыков спортивной подготовки в сфере физической культуры средствами легкой атлетики;
- углубление потребностно-мотивационной сферы будущих бакалавров в направлении спортивного самосовершенствования;
- понимание роли физического воспитания в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к здоровому стилю жизни, физическому самосовершенствованию и самовоспитанию, потребности к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков средствами легкой атлетики обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности будущего бакалавра;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

### **Содержание дисциплины**

Вводное занятие ОФП, техника безопасности. Обучение технике бега. Совершенствование технике бега. Комплекс упражнений на воспитание скоростной. Выносливости. Контрольный норматив №1 кроссовый бег. Комплекс упражнений на воспитание скоростной. Выносливости. Комплекс упражнений на воспитание скоростной выносливости. Комплекс упражнений на восстановление. Контрольный норматив бег на короткие дистанции.

### **Формы текущего контроля знаний**

Контрольные тесты, выполнение упражнений

### **Формы промежуточного контроля знаний**

Зачет

### **Б.1.В.ДВ.8.3 Волейбол**

*Составитель аннотации – кафедра экономических и общеобразовательных дисциплин*

#### **Цель изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Волейбол» является формирование физической культуры личности. Для достижения поставленной цели предусматривается решение следующих воспитательных, образовательных, развивающих и оздоровительных задач.

#### **Задачи освоения дисциплины:**

- способствовать формированию личности будущего бакалавра, его общей и физической культуры, эрудиции;
- становление у обучающихся практических умений и навыков спортивной подготовки в сфере физической культуры средствами легкой атлетики;
- углубление потребностно-мотивационной сферы будущих бакалавров в направлении спортивного самосовершенствования;
- понимание роли физического воспитания в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к здоровому стилю жизни, физическому самосовершенствованию и самовоспитанию, потребности к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков средствами легкой атлетики обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности будущего бакалавра;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

#### **Содержание дисциплины**

Вводное занятие ОФП, техника безопасности. Обучение технике бега. Совершенствование технике бега. Комплекс упражнений на воспитание скоростной выносливости. Контрольный норматив : кроссовый бег. Комплекс упражнений на воспитание скоростной выносливости. Комплекс упражнений на воспитание силовой выносливости. Комплекс упражнений на восстановление. Контрольный норматив: бег на короткие дистанции

#### **Формы текущего контроля знаний**

Контрольные тесты, выполнение упражнений

#### **Формы промежуточного контроля знаний**

Зачет

### **Б.1.В.ДВ.8.4 Настольный теннис**

*Составитель аннотации – кафедра экономических и общеобразовательных дисциплин*

### **Цель изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Настольный теннис» является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств игры в настольный теннис для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

### **Задачи освоения дисциплины:**

- знать теоретические основы игры в настольный теннис;
- уметь основные приёмы современной техники и тактики игры в настольный теннис;
- укрепить здоровье занимающихся, содействовать их физическому развитию, физической подготовленности, формированию правильной осанки;

### **Содержание дисциплины**

История развития настольного тенниса. Общефизическая подготовка. Техника игры в настольный теннис. Тактика игры в настольный теннис. Общефизическая подготовка. Техника игры в настольный теннис. Тактика игры в настольный теннис. Совершенствование тактики игры в настольный теннис.

### **Формы текущего контроля знаний**

Контрольные тесты, выполнение упражнений

### **Формы промежуточного контроля знаний**

Зачет

### **Б.1.В.ДВ.8.5 Аэробика**

*Составитель аннотации – кафедра экономических и общеобразовательных дисциплин*

### **Цель изучения дисциплины**

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

### **Задачи освоения дисциплины:**

- оценивать эффективность используемых средств и методов в учебном и тренировочном процессе;
- контролировать эффективность техники физкультурно-спортивных движений, разрабатывать и использовать приемы ее совершенствования;
- способствовать формированию личности обучающихся в процессе занятий физической культурой и спортом, ее приобщению к общечеловеческим ценностям, к здоровому образу жизни.

### **Содержание дисциплины**

Основные упражнения и терминология базовой аэробики. Группы базовых элементов аэробики. Развитие гибкости и пластичности тела средствами оздоровительной аэробики. Развитие силовых способностей занимающихся

средствами аэробики. Выносливость и средства её развития в оздоровительной тренировке.

### **Формы текущего контроля знаний**

Контрольные тесты, выполнение упражнений

### **Формы промежуточного контроля знаний**

Зачет

## **Б.2 Практики**

### **Б.2.В Вариативная часть**

#### **Б.2.В.У.1 «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности»**

*Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства*

#### **Цель изучения дисциплины**

Целью освоения практики «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» является формирование профессиональных знаний и умений в области устройства, конструкции и принципа действия узлов и механизмов транспортных средств, а также получение первичных практических навыков составления технологических процессов технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств.

#### **Задачи освоения дисциплины:**

- познакомить с работой автотранспортных, обслуживающих и ремонтных предприятий;
- изучить устройство и работу узлов и систем автомобиля;
- изучить основы технического контроля технологических процессов обслуживания и ремонта автомобилей
- научить выполнять монтаж основных узлов и механизмов на автомобиле;
- научить разбирать, собирать, регулировать и определять техническое состояние узлов и систем автомобиля;
- научить применять контрольно-измерительные приборы и инструменты для настройки и регулировки наиболее важных узлов и систем автомобиля.

#### **Содержание дисциплины**

Организационный этап. Основной этап. Заключительный этап.

#### **Фонды оценочных средств**

Журнал практики, выполнение и защита отчета по практике.

#### **Форма промежуточного контроля знаний**

Дифференцированный зачет

## **Б.2.В.П Производственная практика**

#### **Б.2.В.П.1 «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, первая производственная практика»**

*Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства*

### **Цель изучения дисциплины**

Целью освоения практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, первая производственная практика» является формирование практических знаний и навыков в области организации и технологии технического обслуживания и текущего ремонта подвижного состава автомобильного транспорта, на основе изучения работы автотранспортного предприятия.

### **Задачи освоения дисциплины:**

- изучить отдельные производственные предприятий автомобильного сервиса;
- приобретение опыта выполнения специфических технологических операций,
- научить пользоваться специальными приборами, механизмами и оборудованием, электронно-вычислительной техникой и т.д.;
- изучить в условиях реальной обстановки деятельности предприятий, организации производства и технологических процессов технического обслуживания и текущего ремонта подвижного состава;
- научить производить анализ деятельности технической службы автотранспортного предприятия;
- владеть навыками использования справочной, нормативной и технической документации и другими источниками;
- научить производить сбор и систематизацию материалов об организации производственной деятельности предприятия.

### **Содержание дисциплины**

Организационный этап. Основной этап. Заключительный этап.

### **Фонды оценочных средств**

Журнал практики, выполнение и защита отчета по практике

### **Форма промежуточного контроля знаний**

Дифференцированный зачет

## **Б.2.В.П.2 «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, вторая производственная практика»**

*Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства*

### **Цель изучения дисциплины**

Целью освоения практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, вторая производственная практика» является формирование практических знаний и навыков в области организации и технологии технического обслуживания и текущего ремонта подвижного состава автомобильного транспорта, на основе изучения работы автотранспортного предприятия.

### **Задачи освоения дисциплины:**

- изучить отдельные производственные предприятий автомобильного сервиса;
- приобретение опыта выполнения специфических технологических операций,

- научить пользоваться специальными приборами, механизмами и оборудованием, электронно-вычислительной техникой и т.д.;
- изучить в условиях реальной обстановки деятельности предприятий, организации производства и технологических процессов технического обслуживания и текущего ремонта подвижного состава;
- научить производить анализ деятельности технической службы автотранспортного предприятия;
- владеть навыками использования справочной, нормативной и технической документации и другими источниками;
- научить производить сбор и систематизацию материалов об организации производственной деятельности предприятия.

#### **Содержание дисциплины**

Организационный этап. Основной этап. Заключительный этап.

#### **Фонды оценочных средств**

Журнал практики, выполнение и защита отчета по практике

#### **Форма промежуточного контроля знаний**

Дифференцированный зачет

### **Б.2.В.П.3 «Преддипломная практика»**

*Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства*

#### **Цель изучения дисциплины**

Целью освоения практики «Преддипломная практика» является формирование практических знаний и навыков в области решения организационно-технологических задач на производстве и сбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

#### **Задачи освоения дисциплины:**

- владеть навыками ведения самостоятельной работы;
- владеть навыками использования справочной, нормативной и технической документации и другими источниками с учетом темы выпускной квалификационной работы;
- закрепить теоретические и практические знания по профилю подготовки и применение их в процессе прохождения практики и выполнения выпускной квалификационной работы;
- подбор и ознакомление с литературой, нормативами, положениями и другими источниками с учетом темы выпускной квалификационной работы;
- научить проведению научно-исследовательской работы, обеспечивающей сбор информации, необходимой для более качественного выполнения выпускной квалификационной работы;
- научить собирать и систематизировать материал для разработки выпускной квалификационной работы.
- подбор и ознакомление с литературой, нормативами, положениями и другими источниками с учетом темы выпускной квалификационной работы;

– научить проведению научно-исследовательской работы, обеспечивающей сбор информации, необходимой для более качественного выполнения выпускной квалификационной работы;

– научить собирать и систематизировать материал для разработки выпускной квалификационной работы.

#### **Содержание дисциплины**

Организационный этап. Основной этап. Заключительный этап.

#### **Фонды оценочных средств**

Журнал практики, выполнение и защита отчета по практике

#### **Форма промежуточного контроля знаний**

Дифференцированный зачет

### **Б.4 Факультативные дисциплины**

#### **Б.4.1 «Химическая технология переработки нефти»**

*Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства*

#### **Цели освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Химическая технология переработки нефти» является формирование основной целью изучения данной дисциплины является формирование у студентов знаний основ химии нефти, комплексной переработки нефти с целью получения товарной продукции и базового сырья для всех видов транспорта; освоение методов расчета материальных и тепловых балансов нефтехимических производств.

#### **Задачи освоения дисциплины:**

– получение знаний об углеводородном и фракционном составе нефти,  
– формирование представлений об особенностях физико-химических свойств нефтяных фракций и методов установления и расчёта их основных показателей,

– формирование умений объяснять эксплуатационные свойства и технические требования к товарным нефтепродуктам, принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды

– получение знаний о теоретических основах процессов переработки нефти и её фракций, о контроле качества топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования.

#### **Содержание дисциплины**

Химический состав и физические свойства нефти. Рециркуляционные процессы. Тепловые эффекты процессов химической переработки нефтяного сырья.

Реакционная аппаратура каталитических процессов и ректификационных колонн. Химизм и механизм превращения углеводородного сырья при термическом воздействии. Химизм и механизм превращения углеводородного сырья в термокаталитических процессах. Гидрогенизационные процессы.

#### **Фонды оценочных средств**

Коллоквиум, выполнение тестовых заданий.

#### **Форма промежуточного контроля знаний**

Зачет

### **Б.4.2 «Металлорежущие станки и инструмент»**

*Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства*

#### **Цели освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Металлорежущие станки и инструмент» является формирование профессиональных знаний и навыков в области металлорежущих станков и инструмента.

#### **Задачи освоения дисциплины:**

- изучить основы теории резания металлов, технологии автомобилестроения и виды металлорежущего оборудования, технологической оснастки для ремонта, технического обслуживания основных видов транспортных и транспортно-технологических машин;
- научить выбору металлорежущего оборудования при проектировании технологических процессов изготовления и восстановления деталей и агрегатов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

#### **Содержание дисциплины**

Общие сведения о металлорежущих станках. Основы обработки материалов резанием и режущий инструмент. Общие сведения о технологическом процессе. Металлорежущие станки и технология обработки на них. Наладка и эксплуатация станков. Перспективы развития металлорежущего оборудования.

#### **Фонды оценочных средств**

Коллоквиум, выполнение тестовых заданий, выполнение и защита лабораторных работ.

#### **Форма промежуточного контроля знаний**

Зачет

### **Б.4.3 «Технологический практикум»**

*Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства*

#### **Цели освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Технологический практикум» является формирование у студентов системы научных и профессиональных знаний и практических навыков в области организации технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов, проектирования и реконструкции производственно-технических баз предприятий с учётом интенсификации и ресурсосбережения производственных процессов, научные основы технологических процессов, знание нормативов в выборе и расстановке технологического оборудования.

#### **Задачи освоения дисциплины:**

- освоение методологии технологического проектирования предприятий технологического транспорта, СТО, стоянок, автозаправочных станций;
- овладение приемами анализа состояния производственно-технической базы действующих предприятий технологического транспорта;



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

### **Содержание дисциплины**

Химический состав и физические свойства нефти. Рециркуляционные процессы. Тепловые эффекты процессов химической переработки нефтяного сырья. Реакционная аппаратура каталитических процессов и ректификационных колонн. Химизм и механизм превращения углеводородного сырья при термическом воздействии. Химизм и механизм превращения углеводородного сырья в термокаталитических процессах. Гидрогенизационные процессы.

### **Фонды оценочных средств**

Выполнение тестовых заданий.

### **Форма промежуточного контроля знаний**

Зачет