

Аннотации программ учебных дисциплин

Б1.Д.Б Обязательная часть

Б1.Д.Б.1 Философия

Составитель аннотации – кафедра экономических и общеобразовательных дисциплин

Цель изучения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины: формирование представлений о философии как форме мировоззрения, о целостной картине мира и месте человека в нём, о системе ценностных и нравственных ориентаций.

Задачи дисциплины

- познакомить с методами поиска, сбора и обработки информации и системного анализа; актуальными российскими и зарубежными источниками информации;

- познакомить с закономерностями и особенностями развития различных культур в философском контексте;

- изучить методики поиска, сбора и обработки информации; критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; системный подход для решения поставленных задач;

- изучить разнообразие общества в философском контексте;

- научить методам поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методики системного подхода для решения поставленных задач;

- научить простейшим методам адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в философском контексте; навыкам общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.

Содержание дисциплины

Философия, её предмет и место в культуре человечества. История философской мысли. Русская философия. Немецкая классическая философия. Современная западная философия. Учение о бытии (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

Б1.Д.Б.2 История (история России, всеобщая история)

Составитель аннотации – кафедра экономических и общеобразовательных дисциплин

Цель изучения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины: сформировать комплексное представление о культурно-историческом своеобразии России, её месте в мировой и европейской цивилизации; сформировать систематизированные знания об основных

закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучение истории России.

Задачи дисциплины

- познакомить с методиками поиска, сбора и обработки информации из актуальных российских и зарубежных источников информации методом системного анализа;

- познакомить с закономерностями и особенностями социально исторического развития различных культур;

- изучить методики поиска, сбора и обработки информации; способы осуществления критического анализа и синтеза информации, полученной из разных источников; применение системного подхода для решения поставленных задач;

- изучить разнообразие общества в социально историческом контексте;

- научить методам поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методики системного подхода для решения поставленных задач;

- научить простейшим методам адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально историческом контексте; навыкам общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.

Содержание дисциплины

Теоретико-методологические основы исторического познания. История древности и средневековья в трудах ведущих исследователей. XVI—XVII вв. в мировой и российской истории. 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

Диф. зачет

Б1.Д.Б.3 Иностранный язык

Составитель аннотации – кафедра экономических и общеобразовательных дисциплин

Цель изучения дисциплины:

Целью освоения дисциплины 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 изучения 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.

- формировать опыт осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке РФ и иностранном языке.

Содержание дисциплины

Unit 1. Value of Education

Лексические единицы раздела; грамматический материал: артикль, местоимение, глаголы *to be, to have*, оборот *there + to be*, степени сравнения прилагательных; чтение текстов, аудирование, говорение по разделу; письмо: заполнение анкеты.

Unit 2 Live and learn

Лексические единицы раздела; грамматический материал: времена группы Simple Active и Passive, модальные глаголы; чтение текстов, аудирование, говорение по разделу; письмо: заполнение выездной визы; заполнение таможенной декларации.

Unit 3 Travelling

Лексические единицы раздела; грамматический материал: числительные, времена группы Continuous (Active and Passive), сложноподчиненное предложение, виды придаточных предложений; чтение текстов, аудирование, говорение по разделу; письмо: оформление почтового адреса; дружеское письмо.

Unit 4. Scientists

Лексические единицы раздела; грамматический материал: времена группы Perfect Active and Passive; неопределенные местоимения *Some, Any, No* и их производные, местоимения *much/many, a lot (a lot of), little/few, a little/a few*; чтение текстов, аудирование, говорение по разделу, письмо: виды деловой документации. Структура делового письма. Составление деловых писем по образцу: 1) Job Application (Cover Letter); 2) Resume (CV).

Unit 5. Inventors and their inventions

Лексические единицы раздела; грамматический материал: согласование времен; образование косвенной речи; чтение текстов, аудирование, говорение по разделу, письмо: виды деловой документации, структура делового письма; составление деловых писем по образцу: 1) Memo 2) Inquiry Letter

Unit 6. Modern cities

Лексические единицы раздела; грамматический материал: причастие и герундий (простые и сложные формы); чтение текстов, аудирование, говорение по разделу, письмо: правила составления рефератов и аннотаций к текстам/статьям.

Unit 7. Petroleum engineering

Лексические единицы раздела; грамматический материал: формы и функции причастия в предложении, независимый причастный оборот; чтение текстов, аудирование, говорение по разделу; письмо: виды деловых писем, составление аннотаций/рефератов по материалам периодических источников.

Unit 8. Exploring of oil and gas

Лексические единицы раздела; грамматический материал: формы и функции герундия в предложении, обороты с герундием; чтение текстов, аудирование, говорение по разделу; письмо: составление рефератов и аннотаций к текстам.

Unit 9. Drilling

Лексические единицы раздела; грамматический материал: Формы и функции инфинитива в предложении; чтение текстов, аудирование, говорение по разделу; письмо: составление рефератов и аннотаций к текстам.

Unit 10. Oil and gas field development

Лексические единицы раздела; грамматический материал: инфинитивные обороты; чтение текстов, аудирование, говорение по разделу; письмо: составление рефератов и аннотаций к текстам.

Unit 11. Transportation and storage

Лексические единицы раздела; грамматический материал: условные придаточные предложения трех типов; сослагательное наклонение; чтение текстов, аудирование, говорение по разделу; письмо: составление рефератов и аннотаций к текстам.

Unit 12. Oil and gas equipment

Лексические единицы раздела; грамматический материал: неличные формы глаголов (повторение); чтение текстов, аудирование, говорение по разделу; письмо: составление рефератов и аннотаций к текстам.

Форма промежуточного контроля знаний

Зачет/ зачет/ дифференцированный зачет

Б1.Д.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 обеспечения безопасности жизнедеятельности человека в техносфере в современных экономических и социальных условиях, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

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 мирного и военного времени;
- изучить безопасные условия труда, создающие основу его высокой производительности;
- научить распознавать и оценивать опасности, определять способы надежной защиты от них, оказывать само- и взаимопомощь в мирное и военное время.

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

Форма промежуточного контроля знаний

зачет

Б1.Д.Б.5 Физическая культура и спорт

Составитель аннотации - кафедра экономических и общеобразовательных дисциплин

Цель изучения дисциплины

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

Форма промежуточного контроля

Зачет

Б1.Д.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 принципами построения устного и письменного высказывания на русском языке и правилами и закономерностями деловой устной и письменной коммуникации;
- изучить деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском языке;
- научить применять на практике деловые коммуникации в устной и письменной форме на русском языке и владеть методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском языке.

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

Б1.Д.Б.7 Право

Составитель аннотации – кафедра экономических и общеобразовательных дисциплин

Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Право» 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, решение правовых задач, написание эссе.

Форма промежуточного контроля знаний

Зачет

Б1.Д.Б.8 Социокультурная коммуникация

Составитель аннотации – кафедра экономических и общеобразовательных дисциплин

Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование системы знаний будущих бакалавров об особенностях делового общения, развитие у них коммуникативных способностей, приобретение навыков эффективного делового общения, умения использовать психологические знания в деловом взаимодействии.

Задачи освоения дисциплины:

- познакомить с закономерностями и особенностями социально исторического развития различных культур в этическом контексте;
- познакомить с основами дефектологии и коммуникации с людьми с ВОЗ;
- изучить методы понимания и восприятия разнообразия общества в этическом контексте;
- изучить механизмы использования базовых дефектологических навыков в профессиональной и бытовой среде;
- научить простейшим методам адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в этическом контексте; навыкам общения в мире

культурного многообразия с использованием этических норм поведения;
- научить практическим навыкам коммуникации с людьми с ВОЗ.

Содержание дисциплины

Основные понятия социокультурной коммуникации. Психология общения. Средства вербальной и невербальной коммуникации. Документационное обеспечение в деловой коммуникации. Деловое общение как вид профессиональной деятельности. Деловое совещание. Деловые переговоры. Телефонные переговоры. Визитная карточка как атрибут делового человека. Этика деловых коммуникаций.

Формы текущего контроля знаний

Решение тестовых заданий, написание реферата, написание эссе, собеседование, выполнение практических занятий.

Форма промежуточного контроля знаний

Зачет

Б1.Д.Б.9 Основы проектной деятельности

Составитель аннотации – кафедра экономических и общеобразовательных дисциплин

Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы проектной деятельности» является формирование у бакалавров системного методического подхода к проектной деятельности, приобретение практических навыков проектной работы и социального взаимодействия при работе в команде.

Задачи освоения дисциплины:

- усвоение роли грамотной организации проектной деятельности для эффективного решения профессиональных задач различной сложности;
- освоение теоретических основ и методов управления проектной деятельностью с учетом социального взаимодействия и распределения ролей в команде;
- изучение основ и методов планирования этапов будущего проекта, а также его стратегического развития от идеи до бизнеса;
- формирование представления о методах привлечения средств в различных формах для финансирования проекта;
- обретение навыков правильного оформления готового проекта для презентации и представления.

Содержание дисциплины

Теоретические положения проектной деятельности. Стартап-проекты: путь от идеи до бизнеса. Стратегическое развитие идеи в проект. Субъекты проектной деятельности. Управление «жесткими» и «мягкими» проектами. Механизмы деятельности в сфере привлечения средств. Разработка проекта. Управление проектом. Контроль реализации проекта и оценка его результативности. Защита проекта.

Формы текущего контроля знаний

Решение тестовых заданий, выполнение индивидуального творческого задания, собеседование, выполнение практических занятий.

Форма промежуточного контроля знаний

Зачет

Б1.Д.Б.10 Тайм-менеджмент

Составитель аннотации – кафедра экономических и общеобразовательных дисциплин

Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование общих представлений о сущности и типах управления временем, принципах и способах управления временным ресурсом для более успешного осуществления профессиональной деятельности.

Задачи освоения дисциплины:

- познакомить с понятиями тайм-менеджмент», «личная система тайм-менеджмента», «временные ресурсы», с современными отечественными и зарубежными концепциями управления временем;
- изучить цели, функции, методы тайм - менеджмента, алгоритм планирования; инструменты тайм - менеджмента;
- научить проводить аудит своего времени и анализировать причины дефицита времени; применять инструменты тайм-менеджмента для повышения личной работоспособности

Содержание дисциплины

Сущность и содержание тайм-менеджмента. Время как ценность и невозполнимый ресурс жизни. Планирование саморазвития. Мотивация саморазвития. Управление личной карьерой. Технологии достижения результатов.

Формы текущего контроля знаний

Решение тестовых заданий, выполнение практических занятий, собеседование

Форма промежуточного контроля знаний

Зачет

Б1.Д.Б.11 Информатика

Составитель аннотации – кафедра экономических и общеобразовательных дисциплин

Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Информатика» является формирование навыков 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

Выполнение тестовых заданий, выполнение лабораторных работ.

Форма промежуточного контроля знаний

Зачет, зачет.

Б1.Д.Б.12 Физика

Составитель аннотации – кафедра экономических и общеобразовательных дисциплин

Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Физика» является формирование представления об основных физических понятиях и методах, роли и месте физики в различных сферах человеческой деятельности.

Задачи освоения дисциплины:

- изучить законы окружающего мира в их взаимосвязи;
- овладеть фундаментальными принципами и методами решения научно-технических задач;
- освоить 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. Электромагнетизм. Волновая оптика. Квантовая физика. Физика атомного ядра.

Формы текущего контроля знаний

Выполнение тестовых заданий, выполнение контрольной работы, выполнение практических и лабораторных работ.

Форма промежуточного контроля знаний

Зачет, экзамен.

Б1.Д.Б.13 Химия

Составитель аннотации – кафедра экономических и общеобразовательных дисциплин

Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование знаний и умений в области применения фундаментальных законов химии и закономерностей химических процессов и явлений в профессиональной деятельности.

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

Выполнение тестовых заданий, выполнение лабораторных работ.

Форма промежуточного контроля знаний

Диф. зачет

Б1.Д.Б.14 Математика

Составитель аннотации – кафедра экономических и общеобразовательных дисциплин

Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Математика» является формирование знаний и умений в области анализа, моделирования и решения прикладных задач, как аналитическими методами, так и численными с использованием математического аппарата.

Задачи освоения дисциплины:

- познакомить с основными математическими понятиями, необходимыми для решения инженерных задач;

- изучить основные приемы анализа и моделирования явлений при поиске оптимальных решений прикладных задач;
- научить проводить анализ прикладных инженерных задач.

Содержание дисциплины

Элементы высшей алгебры. Аналитическая геометрия на плоскости и в пространстве. Основы математического анализа. Дифференциальное исчисление. Функция нескольких переменных. Интегральное исчисление. Дифференциальные уравнения. Ряды. Теория вероятностей. Основы математической статистики

Формы текущего контроля знаний

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

Форма промежуточного контроля знаний

Зачет, экзамен, экзамен.

Б1.Д.Б.15 Основы экономики и финансовой грамотности

Составитель аннотации – кафедра экономических и общеобразовательных дисциплин

Цель изучения дисциплины

Формирование базовых основ экономического мышления и поведения, финансовой грамотности, необходимых для ориентации и социальной адаптации обучающихся к происходящим изменениям в жизни общества.

Задачи освоения дисциплины:

- познакомить с основными понятиями и инструментами взаимодействия участников финансовых отношений, основными принципами принятия оптимальных финансовых решений в процессе своей жизнедеятельности; этапы жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов;
- изучить базовые понятия финансовой сферы (банк, депозит, кредит, портфель инвестиций, страхование, страховой случай, фондовый рынок, ценные бумаги, налоги, налоговый вычет, пенсия, пенсионные накопления, бизнес, финансовый риск, финансовое мошенничество)
- научить использовать полученную информацию в процессе принятия решений о сохранении и накоплении денежных средств, при оценке финансовых рисков, при сравнении преимуществ и недостатков различных финансовых услуг в процессе выбора; при осуществлении профессиональной деятельности

Содержание дисциплины

Раздел 1. Личное финансовое планирование

Понятие экономики и финансовой грамотности. Человеческий капитал. Деньги. Финансы, финансовые цели, финансовое планирование. Этапы составления личного финансового плана. Порядок определения финансовой цели. Альтернативы достижения финансовой цели. Домашняя бухгалтерия. Личные активы и пассивы. Личный и семейный бюджет: статьи доходов и расходов; планирование.

Стратегия достижения финансовых целей, этапы жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов.

Раздел 2. Кредит и депозит как услуги банка

Понятие банковского кредита. Виды кредита. Основные характеристики кредита. Порядок выбора кредита. Механизмы снижения стоимости кредита. Порядок заключения кредитного договора. Риски клиентов на рынке кредитных продуктов. Типичные ошибки при использовании кредита. Основные принципы накопления. Личная инфляция. Экономическая природа депозита. Преимущества и недостатки депозита. Роль депозита в личном финансовом плане. Условия депозита. Порядок заключения депозитного договора. Управление рисками по депозиту.

Раздел 3. Страхование и финансовые махинации

Обзор рынка страховых услуг. Основные понятия. Виды страхования. Порядок страхования. Особенности работы с документами, которые подписывает клиент страховой компании, и по которым несет ответственность. Риски клиентов на рынке страховых услуг. Типичные ошибки при страховании. Основные признаки и виды финансовых пирамид, правила личной финансовой безопасности, виды финансового мошенничества: в кредитных организациях, в интернете, по телефону, при операциях с наличными

Раздел 4. Инвестиции

Экономическая сущность инвестиций. Формы и виды инвестирования. Инвестиционная привлекательность. Финансовые посредники. Принципы инвестирования. Инвестиционный портфель. Управление инвестиционными рисками. Типичные ошибки при осуществлении инвестиций.

Раздел 5. Пенсионная система РФ и налогообложение физических лиц

Устройство пенсионной системы РФ. Структура пенсии. Пенсионный возраст. Государственные и негосударственные пенсионные фонды. Инструменты для получения пенсии. Способы приумножения пенсионных сбережений. Устройство системы налогообложения в РФ. Понятие о налогах и их видах. Налог на доходы физических лиц. Налоговые вычеты. Налоговая декларация. Имущественный налог.

Формы текущего контроля знаний

Выполнение тестовых заданий, выполнение и защита практических работ.

Форма промежуточного контроля знаний

Дифференцированный зачет.

Б1.Д.Б.16 Инженерная и компьютерная графика

Составитель аннотации – кафедра экономических и общеобразовательных дисциплин

Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Инженерная и компьютерная 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

Конструктивное отображение пространства. Кривые линии. Поверхности. Позиционные задачи. Конструкторская документация. Общие правила оформления чертежей. Изображения. Соединения деталей. Чертеж общего вида. Основы компьютерной графики. Введение в «Компас».

Формы текущего контроля знаний

Выполнение графического задания, выполнение тестовых заданий, выполнение и защита практических заданий.

Форма промежуточного контроля знаний

Диф. зачет

Б1.Д.Б.17 Теоретическая механика

Составитель аннотации – кафедра экономических и общеобразовательных дисциплин

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 расчетно-графического задания, выполнение тестовых заданий, выполнение и защита практических работ.

Форма промежуточного контроля знаний

Экзамен

Б1.Д.Б.18 Сопротивление материалов

Составитель аннотации – кафедра экономических и общеобразовательных дисциплин

Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Сопротивление материалов» является формирование у обучающихся 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 расчетно-графического задания, выполнение тестовых заданий, выполнение и защита практических заданий.

Форма промежуточного контроля знаний

Диф. зач.

Б1.Д.Б.19 Теория механизмов и машин

Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства

Цель изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины «Теория механизмов и машин» - 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

Тестирование, выполнение практических работ

Форма промежуточного контроля знаний

Экзамен.

Б1.Д.Б.20 Детали машин и основы конструирования

Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства

Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Детали машин и основы конструирования» 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, тестирование, выполнение практических и лабораторных работ.

Форма промежуточного контроля знаний

Экзамен

Б1.Д.Б.21 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

Тестирование, решение практических задач

Форма промежуточного контроля знаний

Диф. зачет

Б1.Д.Б.22 Материаловедение

Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства

Цель изучения дисциплины

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

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

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

Форма промежуточного контроля знаний

Диф. зачет

Б1.Д.Б.23 Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения

Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства

Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения» 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 регулирования.

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

Выполнение тестовых заданий, выполнение лабораторных и практических работ.

Форма промежуточного контроля знаний

Экзамен.

Б1.Д.Б.24 Основы конструкции и расчёта гидравлических и пневматических систем

Составитель аннотации – Кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства

Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы конструкции и расчёта гидравлических и пневматических систем» 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

Гидростатика. Кинематика и динамика жидкости. Режимы течения жидкости в трубах. Истечение жидкости и газов через отверстия и насадки. Гидравлический удар. Общие сведения о гидравлических и пневматических системах. Объемные гидромашины и гидроприводы. Динамические гидромашины и гидродинамические передачи. Гидравлические системы подачи жидкости. Пневматические системы.

Формы текущего контроля знаний

Выполнение тестовых заданий, выполнение практических и лабораторных работ.

Формы итогового контроля

Зачет, экзамен

Б1.Д.Б.25 Электротехника и электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства

Цели освоения дисциплины

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

Задачи 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.

Форм текущего контроля знаний

Выполнение тестовых заданий, выполнение лабораторных работ.

Форма итогового контроля знаний

Зачет, диф. зачет.

Б1.Д.Б.26 Конструкция и основы расчета энергетических установок

Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства

Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Конструкция и основы расчета энергетических установок» является формирование профессиональных знаний и умений в области основ теории двигателя, методов расчета, конструирования и испытания силовых агрегатов автомобилей.

Задачи 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.

Форм текущего контроля знаний

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

Форма итогового контроля знаний

Экзамен

Б1.Д.Б.27 Основы теории надежности и работоспособности технических систем

Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства

Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы теории надежности и работоспособности технических систем» 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

Экзамен, диф. зачет.

Б1.Д.Б.28 Управление техническими системами

Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства

Цели освоения дисциплины

Формирование профессиональных знаний и умений в области управления простыми и сложными техническими системами в условиях развития социума и автомобильного транспорта.

Задачи дисциплины

- познакомить студентов с историей и логикой управления техническими системами;
- познакомить с основными методами решения задач в области принятия управленческих решений в сфере автотранспортных предприятий;
- изучить научные основы теории принятия управленческих решений в сфере автотранспортных предприятий;
- научить применять фундаментальные положения теории управленческих решений при научном анализе ситуаций, с которыми бакалавру приходится сталкиваться в производственной сфере.

Содержание дисциплины

Технические системы и их управление. Жизненный цикл и обновление больших технических систем. Системный анализ при комплексной оценке программ и мероприятий инженерно-технической службы.

Формы текущего контроля знаний

Выполнение тестовых заданий, выполнение практических работ, коллоквиум.

Форма итогового контроля знаний

Дифференцированный зачет

Б1.Д.Б.29 Экологическая безопасность транспортных и транспортно-технологических машин

Составитель аннотации – кафедра экономических и общеобразовательных дисциплин

Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Экологическая безопасность транспортных и транспортно-технологических машин» является формирование научных знаний обучающихся в области экологических характеристик транспортно-технологических машин и комплексов и навыков по повышению эффективности дорожно-транспортных систем с экологической точки зрения.

Задачи дисциплины

- ознакомить с основными понятиями экологической безопасности эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; особенностями взаимоотношения технических объектов с окружающей средой;
- изучить последствия негативного воздействия транспортно-технологических машин и комплексов на окружающую среду; санитарно-защитные нормативы;
- научить навыкам анализа и управления состоянием экологической безопасности системы технической эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов.

Содержание дисциплины

Загрязнение и защита окружающей среды. Экологические аспекты функционирования транспорта. Экологическая безопасность технического обслуживания и ремонта автомобилей. Экономическое регулирование экологической деятельности.

Формы текущего контроля знаний

Выполнение тестовых заданий, выполнение практических заданий, подготовка и защита рефератов.

Форма итогового контроля знаний

Экзамен

Б1.Д.Б.30 Конструкция автотранспортных средств

Составитель аннотации – Кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства

Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Конструкция автотранспортных средств» является формирование профессиональных знаний и умений в области конструкции узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств.

Задачи освоения дисциплины:

- познакомить с основными конструктивными особенностями автотранспортных средств.
- изучить конструкцию основных узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств;
- научить самостоятельно оценивать конструкцию различных моделей транспортных средств.

Содержание дисциплины

Несущая конструкция. Системы управления.

Формы текущего контроля знаний

Выполнение тестовых заданий, выполнение и защита практических заданий.

Формы итогового контроля

Экзамен

Б1.Д.В Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Б1.Д.В.1 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 лабораторных работ.

Форма промежуточного контроля знаний:

Зачет

Б1.Д.В.2 Основы нефтегазового дела

Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины: формирование системных знаний и представлений о процессах добычи углеводородных полезных ископаемых - нефти и природного газа, их роли в мировой и российской экономике

Задачи 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

Введение. 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.

Форм текущего контроля знаний

Решение тестовых заданий, выполнение практических работ, коллоквиум.

Форма итогового контроля знаний

Диф. зачет

Б1.Д.В.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

Выполнение тестовых заданий, выполнение и практических работ.

Форма промежуточного контроля знаний

Экзамен

Б1.Д.В.4 Основы технической эксплуатации автомобилей

Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства

Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы технической эксплуатации автомобилей» является формирование профессиональных знаний и навыков в области общих и специфических вопросов технической эксплуатации автомобилей

Задачи освоения 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.

Формы текущего контроля знаний

Коллоквиум, выполнение тестовых заданий, выполнение практических работ.

Форма промежуточного контроля знаний

Зачет

Б1.Д.В.5 Основы триботехники

Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства

Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы триботехники» является формирование профессиональных знаний 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

Коллоквиум, выполнение тестовых заданий, выполнение практических заданий.

Форма промежуточного контроля знаний

Зачет

Б1.Д.В.6 Техническая эксплуатация транспортных и транспортно-технологических машин нефтегазовой отрасли

Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства

Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Техническая эксплуатация транспортных и транспортно-технологических машин нефтегазовой отрасли» является формирование у обучающихся системы научных и профессиональных знаний и навыков в области технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин нефтегазовой отрасли, направленных на преобразование знаний об автомобиле, его надежности, окружающей среде и условиях использования.

Задачи освоения дисциплины:

- познакомить с теоретическими основами организации технического обслуживания и ремонта автомобилей;
- изучить методы диагностирования и технического обслуживания подвижного состава и получить практические навыки по регулировке технических параметров систем и агрегатов;
- изучить технологию технического обслуживания и ремонта автомобилей.

Содержание дисциплины

Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей. Технология технического обслуживания и ремонта автомобилей.

Формы текущего контроля знаний

Выполнение тестовых заданий, выполнение и защита практических заданий.

Форма промежуточного контроля знаний

Экзамен

Б1.Д.В.7 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 курсового проекта, выполнение тестовых заданий, выполнение практических заданий.

Форма промежуточного контроля знаний

Зачет, экзамен

Б1.Д.В.8 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 тестовых заданий, выполнение и защита курсового проекта, выполнение практических заданий.

Форма промежуточного контроля знаний

Зачет, экзамен

Б1.Д.В.9 Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства

Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» является формирование знаний, умений и навыков, необходимых для технологии производства и ремонта транспортно-технологических машин и комплексов.

Задачи освоения 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 лабораторных работ.

Форма промежуточного контроля знаний

Диф. зачет

Б1.Д.В.10 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

Коллоквиум, выполнение тестовых заданий, выполнение практических работ.

Форма промежуточного контроля знаний

Диф. зачет

Б1.Д.В.11 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 практических работ.

Форма промежуточного контроля знаний

Зачет

Б1.Д.В.12 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 ТиТТМиО в нефтегазодобыче;
- изучить требования к навесному оборудованию ТиТТМиО в нефтегазодобыче;
- изучить основные причины нарушения работоспособности навесного оборудования ТиТТМиО;
- научить методикам расчета навесного оборудования ТиТТМиО.

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

Выполнение тестовых заданий, выполнение практических работ.

Форма промежуточного контроля знаний

Экзамен

Б1.Д.В.13 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 курсовой работы, выполнение тестовых заданий, выполнение и защита практических заданий.

Форма промежуточного контроля знаний

Экзамен

Б1.Д.В.14 Организация и планирование производства

Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства

Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Организация и планирование производства» является формирование профессиональных знаний и умений в области организации экономической деятельности автотранспортного предприятия в условиях рынка.

Задачи освоения дисциплины:

- познакомить студентов с механизмом функционирования рыночной экономики;
- изучить методы оценки уровня развития предприятия;
- изучить факторы, влияющие на развитие внешней среды предприятия;
- изучить методы оценки эффективности различных проектов предприятия;
- научить студентов способам сопоставления результатов с затратами

Содержание дисциплины

Материально-техническая база предприятия. Организация и оплата труда на предприятии. Основные финансовые результаты деятельности предприятия

Формы текущего контроля знаний

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

Форма промежуточного контроля знаний

Экзамен

Б1.Д.В.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 подъёмно – 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 практических заданий.

Форма промежуточного контроля знаний

Экзамен

Б1.Д.В.16 Производственная безопасность в нефтегазовой отрасли

Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства

Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Производственная безопасность в нефтегазовой отрасли» является формирование комплекса знаний, умений и навыков по использованию требований охраны труда и промышленной безопасности.

Задачи освоения дисциплины:

- изучить основные нормативные акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, а также основные нормативные акты в сфере обеспечения промышленной безопасности.
- сформировать навыки применения требований охраны труда и промышленной безопасности.
- уметь обеспечивать соблюдение требований охраны труда и промышленной безопасности при разработке локальных нормативных актов в нефтегазовой отрасли.

Содержание дисциплины

Введение. Охрана труда в нефтегазовой отрасли. Промышленная безопасность в нефтегазовой отрасли.

Формы текущего контроля знаний

Выполнение тестовых заданий, выполнение и защита практических заданий.

Форма промежуточного контроля знаний

Диф. зачет

Б1.Д.В.17 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

Б1.Д.В.18 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

Введение. 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

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

Форма промежуточного контроля знаний

Экзамен

Б1.Д.В.19 Технологический практикум

Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства

Цель изучения 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

Организационная структура производственно-технической базы. Производственная программа и годовой объём работ по ТО и Р. Численность рабочих и количество постов. Производственные зоны, цеха, посты. Энергетические показатели производственно-технической базы.

Формы текущего контроля знаний

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

Форма промежуточного контроля знаний

Зачет

Б1.Д.В.Э Элективные дисциплины

Б1.Д.В.Э.1 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту

Б1.Д.В.Э.1.1 Общефизическая культура

Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства

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). Спортивные игры (волейбол). Настольный теннис. Лыжные гонки.

Формы текущего контроля знаний

Выполнение и практических заданий.

Форма промежуточного контроля знаний

Зачет

Б1.Д.В.Э.1.2 Легкая атлетика

Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства

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:

1. Способствовать формированию личности будущего бакалавра, его общей и физической культуры, эрудиции.
2. Становление у обучающихся практических умений и навыков спортивной подготовки в сфере физической культуры средствами легкой атлетики.
3. Углубление потребностно-мотивационной сферы будущих бакалавров в направлении спортивного самосовершенствования.
4. Понимание роли физического воспитания в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности.
5. Формирование мотивационно-ценностного отношения к здоровому стилю жизни, физическому самосовершенствованию и самовоспитанию, потребности к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом.
6. 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.
7. Приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

Содержание дисциплины

Общая физическая подготовка. Виды упражнений в Л/А

Формы текущего контроля знаний

Выполнение практических заданий.

Форма промежуточного контроля знаний

Зачет

Б1.Д.В.Э.1.3 Волейбол

Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства

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:

1. Способствовать формированию личности будущего бакалавра, его общей и физической культуры, эрудиции.
2. Становление у обучающихся практических умений и навыков спортивной подготовки в сфере физической культуры средствами волейбола.
3. Углубление потребностно-мотивационной сферы будущих бакалавров в направлении спортивного самосовершенствования.
4. Понимание роли физического воспитания в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности.
5. Формирование мотивационно-ценностного отношения к здоровому стилю жизни, физическому самосовершенствованию и самовоспитанию, потребности к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом.
6. Овладение системой практических умений и навыков средствами волейбола обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности будущего бакалавра.
7. Приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

Содержание дисциплины

Общая физическая подготовка. Техника игры в волейбол.

Формы текущего контроля знаний

Выполнение практических заданий.

Форма промежуточного контроля знаний

Зачет

Б1.Д.В.Э.2.1 История мировой автомобилизации

Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства

Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «История 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

Экзамен

Б1.Д.В.Э.2.2 История развития силовых установок транспортных машин

Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства

Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «История развития силовых установок транспортных машин» является формирование у обучающихся представления о предпосылках и основных этапах развития двигателей транспортных машин

Задачи освоения дисциплины:

- рассмотреть предпосылки создания и развития двигателей транспортных машин;
- ознакомиться с основными этапами развития паровых двигателей;
- изучить основные этапы развития ДВС;
- ознакомиться с альтернативными силовыми установками транспортных машин.

Содержание дисциплины

Предпосылки зарождения двигателей. Рождение паровых двигателей. История и этапы конструирования поршневых двигателей внутреннего сгорания. Развитие мирового двигателестроения. Альтернативные силовые установки транспортных машин.

Формы текущего контроля знаний

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

Форма промежуточного контроля знаний

Экзамен

Б1.Д.В.Э.3.1 Энергоресурсосбережение на транспорте

Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства

Цель изучения 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, коллоквиум, выполнение практических заданий.

Форма промежуточного контроля знаний

Экзамен

Б1.Д.В.Э.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 в целом.

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

Экзамен

Б2.П Блок 2.П «Практика»

Б2.П.Б Обязательная часть

Б2.П.Б.У Учебная практика

Б2.П.Б.У.1 Ознакомительная практика

Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства

Цель изучения дисциплины

Целью освоения практики «Ознакомительная практика» является формирование у студентов знаний по общему устройству автомобилей, основам производственного процесса автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания автомобилей, основам производственного процесса эксплуатации и ремонта автомобилей.

Задачи освоения дисциплины:

- - изучение общего устройства автомобилей в объеме, достаточном для освоения специальных дисциплин;
- изучение назначения и принципа действия узлов, систем, механизмов и агрегатов автомобилей;
- изучение особенностей применения инструментальных средств, контрольно-измерительного и диагностического оборудования, приборов для настройки и регулировки, стендов для проверки и испытаний агрегатов и систем транспортных и транспортно-технологических машин;
- приобретение опыта исследования актуальной научной проблемы, освоить средства и приемы выполнения научно-исследовательских работ.

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

Б2.П.Б.П Производственная практика

Б2.П.Б.П.1 Практика по направлению профессиональной деятельности

Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства

Цель изучения дисциплины

Целью освоения практики «Практика по направлению профессиональной деятельности» 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

Б2.П.В Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Б2.П.В.У Учебная практика

Б2.П.В.У.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства

Цель изучения дисциплины

Целью освоения практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной 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

Б2.П.В.П Производственная практика

Б2.П.В.П.1 Технологическая практика

Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства

Цель изучения дисциплины

Целью освоения практики «Технологическая 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

Б2.П.В.П.2 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

ФДТ Факультативные дисциплины

ФДТ. Невидимая часть/подраздел

ФДТ.1 Химическая технология переработки нефти

Составитель аннотации – кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства

Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Химическая технология переработки нефти» является формирование у студентов знаний основ химии нефти, комплексной переработки нефти с целью получения товарной продукции и базового сырья для всех видов транспорта.

Задачи освоения дисциплины:

- познакомить с современными достижениями нефтехимической переработки нефти;
- изучить углеводородный и фракционный состав нефти;
- изучить теоретических основы процессов переработки нефти и её фракций;
- изучить эксплуатационные свойства и технические требования к товарным нефтепродуктам;
- научить основным методам рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды;
- научить основным методов установления и расчёта основных показателей качества нефти и продуктов ее переработки.

Содержание дисциплины

Введение. Химический состав и физические свойства нефти. Научные основы процессов переработки нефтяного сырья. Первичная перегонка нефти. Химизм и механизм превращения углеводородного сырья при термическом воздействии. Химизм и механизм превращения углеводородного сырья в термокаталитических процессах. Производство нефтепродуктов различного назначения. Охрана окружающей среды.

Фонды оценочных средств

Выполнение тестовых заданий, выполнение практических работ.

Форма промежуточного контроля знаний

Зачет

ФДТ.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 практических работ.

Форма промежуточного контроля знаний

Зачет