

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины (модуля)

Философия

(наименование учебной дисциплины (модуля))

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(код и наименование направления подготовки)

Общая трудоемкость: 3 з.е. (108 часов).

Содержание дисциплины:

Учение о бытии; монистические и плюралистические концепции бытия, самоорганизации бытия; понятия материального и идеального; пространство, время; движение и развитие, диалектика; детерминизм и индетерминизм; динамические и статистические закономерности; научные, философские и религиозные картины мира. Человек, общество, культура; человек и природа; общество и его структура; гражданское общество и государство; человек в системе социальных связей; человек и исторический процесс: личность и массы, свобода и необходимость; формационная и цивилизационная концепции общественного развития. Проблема смысла человеческого бытия; насилие и ненасилие; свобода и ответственность; мораль, справедливость, право; нравственные ценности; представления о совершенном человеке в различных культурах; эстетические ценности и их роль в человеческой жизни; религиозные ценности и свобода совести. Сознание и познание; сознание, самосознание и личность; познание, творчество, практика; вера и знание; понимание и объяснение; рациональное и иррациональное в познавательной и практической деятельности; проблема истины; действительность, мышление, логика и язык; научное и вненаучное знание; критерии научности; структура научного познания, его методы и формы; рост научного знания; научные революции и смены типов рациональности; наука и техника. Будущее человечества; глобальные проблемы современности; взаимодействие цивилизаций и сценарии будущего.

Форма контроля: реферат, зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины (модуля)

История (история России, всеобщая история)

(наименование учебной дисциплины (модуля))

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(код и наименование направления подготовки)

Общая трудоемкость: 3 з.е. (108 часов).

Содержание дисциплины:

Россия в мировом историческом процессе. История Древнего мира: возникновение первых государств. Древнейшие народы и государства на территории России. Европа и страны Востока в средние века. Основные этапы становления российской государственности (IX–XV вв.). Новое Время в мировой истории. Россия в XVI–XVII вв. Российская империя в XVIII–XIX столетиях. Мировая история в XVIII–XIX вв. Мировая и российская история в первой половине XX в. Мировая и российская история во второй половине XX в. Россия и мир в начале XXI в.

Форма контроля: реферат, экзамен.

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины (модуля)

Иностранный язык

(наименование учебной дисциплины (модуля))

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(код и наименование направления подготовки)

Общая трудоемкость: 6 з.е. (216 часов).

Содержание дисциплины:

Специфика артикуляции звуков, интонации, акцентуации и ритма нейтральной речи в изучаемом языке. Основные особенности полного стиля произношения, характерные для сферы профессиональной коммуникации. Чтение транскрипции. Понятие дифференциации лексики по сферам применения (бытовая, терминологическая, общенаучная, официальная и др.). Понятие о свободных и устойчивых словосочетаниях, фразеологических единицах. Понятие об основных способах словообразования. Грамматические навыки, обеспечивающие коммуникацию без искажения смысла при письменном и устном общении общего характера. Основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи. Понятие об общедокументальном, официально-деловом, научном стилях, стиле художественной литературы. Основные особенности научного стиля. Культура и традиции стран изучаемого языка, правила речевого этикета. Говорение. Диалогическая и монологическая речь с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения. Основы публичной речи (устное сообщение, доклад). Аудирование. Понимание диалогической и монологической речи в сфере бытовой и профессиональной коммуникации. Чтение. Виды текстов. Несложные прагматические тексты и тексты по широкому и узкому профилю специальности. Письмо. Виды речевых произведений: аннотация, реферат, тезисы, сообщения, частное письмо, деловое письмо, биография.

Форма контроля: 2 контрольных работы, зачет, экзамен.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины (модуля)

Безопасность жизнедеятельности

(наименование учебной дисциплины (модуля))

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(код и наименование направления подготовки)

Общая трудоемкость: 2 з.е. (72 часа).

Содержание дисциплины:

Классификация основных форм деятельности человека. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности. Негативные факторы в системе «человек-среда обитания». ЧС мирного и военного времени. Прогнозирование и оценка обстановки при ЧС. Устойчивость функционирования объектов экономики. Защита населения в ЧС. Ликвидация последствий ЧС. Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения БЖД. Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение БЖД и ликвидацию ЧС. Оказание первой помощи.

Форма контроля: контрольная работа, зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины (модуля)

Физическая культура и спорт

(наименование учебной дисциплины (модуля))

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(код и наименование направления подготовки)

Общая трудоемкость: 2 з.е. (72 часа).

Содержание дисциплины:

Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке обучающихся, ее социально-биологические основы. Физическая культура и спорт как социальные феномены общества. Законодательство Российской Федерации о физической культуре и спорте. Физическая культура личности. Основы здорового образа жизни обучающихся. Особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания. Спорт, индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений. Профессионально-прикладная физическая подготовка обучающихся. Основы методики самостоятельных занятий и самоконтроль за состоянием своего организма.

Форма контроля: зачет.

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины (модуля)

**Физическая культура и спорт: элективные дисциплины, 1 из 13:
лёгкая атлетика, общая физическая подготовка, лыжная подготовка,
коньки, футбол, волейбол, баскетбол, пауэрлифтинг (атлетическая
гимнастика), самбо, дартс, скандинавская ходьба, оздоровительная
гимнастика, настольный теннис**

(наименование учебной дисциплины (модуля))

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(код и наименование направления подготовки)

Общая трудоемкость: **328 часов.**

Содержание дисциплины:

Теоретический раздел. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Социально-биологические основы физической культуры. Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями. Психологические основы занятий физической культурой и спортом. Производственная физическая культура. Методика самостоятельных занятий по видам спорта.

Практический раздел. Лёгкая атлетика/ОФП (общая физическая подготовка)/ Лыжная подготовка/ Коньки/ Футбол/ Волейбол/ Баскетбол/ Пауэрлифтинг (атлетическая гимнастика)/ Самбо/ Дартс/ Скандинавская ходьба/ Оздоровительная гимнастика/ Настольный теннис. Подготовительные, подводящие упражнения по технике вида спорта. Обучение основным навыкам и техническим приемам. Стартовые положения и способы перемещения. Изучение технико-тактических действий. Совершенствование технико-тактических действий (технических приемов, взаимодействий).

Форма контроля: **4 зачета.**

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины (модуля)

Русский язык и деловые коммуникации

(наименование учебной дисциплины (модуля))

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(код и наименование направления подготовки)

Общая трудоемкость: 3 з.е. (108 часов).

Содержание дисциплины:

Краткое содержание дисциплины: Языковая норма, ее роль в становлении и функционировании литературного языка. Речевое взаимодействие. Основные единицы общения. Устная и письменная разновидности литературного языка. Нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи. Функциональные стили современного русского языка. Взаимодействие функциональных стилей. Научный стиль. Специфика использования элементов различных языковых уровней и научной речи. Речевые нормы учебной и научной сфер деятельности. Официально-деловой стиль, сфера его функционирования, жанровое разнообразие. Языковые формулы официальных документов. Приемы унификации языка служебных документов. Интернациональные свойства русской официально-деловой письменной речи. Язык и стиль распорядительных документов. Язык и стиль коммерческой корреспонденции. Язык и стиль инструктивно-методических документов. Реклама в деловой речи. Правила оформления документов. Речевой этикет в документе. Жанровая дифференциация и отбор языковых средств в публицистическом стиле. Особенности устной публичной речи. Оратор и его аудитория. Основные виды аргументов. Подготовка речи: выбор темы, цели речи, поиск материала, начало, развертывание и завершение речи. Основные приемы поиска материала и виды вспомогательных материалов. Словесное оформление публичного выступления. Понятливость, информативность, выразительность публичной речи. Разговорная речь в системе функциональных разновидностей русского литературного языка. Условия функционирования разговорной речи, роль внеязыковых факторов. Культура речи. Основные направления совершенствования навыков грамотного письма и говорения.

Форма контроля: реферат, зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины (модуля)

Общая и социальная психология

(наименование учебной дисциплины (модуля))

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(код и наименование направления подготовки)

Общая трудоемкость: 4 з.е. (144 часа).

Содержание дисциплины:

Введение в общую психологию. Психология как наука и как практическая деятельность. История развития психологических знаний. Методы психологии.

Основы общей психологии. Личность, ее структура и проявления. Общепсихологическая характеристика деятельности. Индивидуально-психологические особенности: темперамент, характер, способности. Направленность личности. Общение и речевая деятельность. Познавательная сфера личности. Эмоционально-волевая сфера.

Основы социальной психологии. Психология группы. Личность в системе межличностных отношений.

Форма контроля: реферат, зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины (модуля)

Общий курс транспорта

(наименование учебной дисциплины (модуля))

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(код и наименование направления подготовки)

Общая трудоемкость: 2 з.е. (72 часов).

Содержание дисциплины:

Введение. Государственное значение транспорта. Автомобильный транспорт. Железнодорожный транспорт. Морской транспорт. Речной транспорт. Воздушный транспорт. Магистральный трубопроводный транспорт. Транспортные узлы. Взаимодействие различных видов транспорта.

Форма контроля: контрольная работа, зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины (модуля)

Правоведение

(наименование учебной дисциплины (модуля))

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(код и наименование направления подготовки)

Общая трудоемкость: 2 з.е. (72 часа).

Содержание дисциплины:

Правовое регулирование в сфере профессиональной деятельности. Субъекты предпринимательской деятельности, их правовой статус. Трудовое право. Трудовой договор: понятие, содержание, порядок его заключения, основания прекращения. Трудовая дисциплина. Материальная ответственность сторон трудового договора. Труд и социальная защита. Трудовые споры.

Форма контроля: реферат, зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины (модуля)

Математика

(наименование учебной дисциплины (модуля))

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(код и наименование направления подготовки)

Общая трудоемкость: **8 з.е. (288 часов).**

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии

Раздел 2. Математический анализ

Раздел 3. Дифференциальные уравнения

Раздел 4. Ряды

Раздел 5. Основы теории вероятностей и математической статистики

Форма контроля: **4 контрольных работы, 2 экзамена.**

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины (модуля)
Физика

(наименование учебной дисциплины (модуля))

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(код и наименование направления подготовки)

Общая трудоемкость: 4 з.е. (144 часа).

Содержание дисциплины:

Физические основы механики. Кинематика материальной точки. Механическое движение. Путь, скорость, перемещение и ускорение. Вращательное движение твердого тела. Динамика поступательного движения. Законы Ньютона. Закон сохранения импульса и энергии. Силы в механике. Работа и мощность. Динамика вращения твердого тела. Основное уравнение динамики вращательного движения и характеристики входящих величин. Закон сохранения момента импульса. Гидродинамика. Уравнение неразрывности. Уравнение Бернулли. Закон Стокса. Виды течения.

Механическое колебание. Механические колебания и волны в упругих средах. Виды колебаний. Маятники. Сложение гармонических колебаний. Биения. Резонанс. Упругие волны.

Элементы молекулярной физики и термодинамики. Основы МКТ газов. Законы идеального газа. Барометрическая формула. Распределение молекул по скоростям. Явление переноса в газах. Законы Фика, Фурье, Ньютона. Физические основы термодинамики. Внутренняя энергия. Первое начало термодинамики. Работа газа. Второе начало термодинамики. Энтропия.

Электростатика и постоянный ток. Электростатика. Электрическое поле. Характеристики электрического поля и их расчет. Закон Кулона. Теорема Остроградского-Гаусса. Постоянный ток. Закон Ома для участка и полной цепи. Разность потенциалов, ЭДС. Работа и мощность постоянного тока. Закон Джоуля-Ленца. Электроемкость проводника. Конденсаторы. Энергия электрического поля. Полупроводники. Законы электролиза.

Электромагнетизм. Электромагнетизм. Магнитное поле и характеристики поля. Закон Ампера. Сила Лоренца. Закон Био-Савара-Лапласа. Электромагнитная индукция. Законы Фарадея. Энергия магнитного поля. Переменный ток. Магнитные свойства вещества. Вихревое электрическое поле.

Геометрическая и волновая оптика. Геометрическая оптика. Волновая оптика. Интерференция и дифракция света. Принцип Гюйгенса-Френеля. Метод зон Френеля. Дисперсия света. Закон Бугера. Поляризация света. Закон Малюса.

Квантовая механика. Радиоактивное излучение. Квантово-оптические явления. Тепловое излучение. Законы Кирхгофа. Закон Стефана-Больцмана. Законы смещения Вина. Квантовые свойства света. Законы фотоэффекта. Строение атома. Постулаты Бора. Волновые свойства микрочастиц. Формула де Бройля. Дефект массы и энергия связи. Радиоактивное излучение и его виды. Закон радиоактивного распада.

Форма контроля: 2 контрольные работы, экзамен.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины (модуля)

Химия

(наименование учебной дисциплины (модуля))

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(код и наименование направления подготовки)

Общая трудоемкость: **3 з.е. (108 часов).**

Содержание дисциплины:

Основные законы химии. Химическая кинетика. Химическая термодинамика. Дисперсные системы, растворы. Теория строения атома. Квантовые числа. Периодический закон и периодическая система элементов в свете теории строения атома. Строение атомного ядра и радиоактивность. Изотопы, изобары. Химическая связь. Взаимодействие между молекулами. Окислительно-восстановительных реакций. Гальванические элементы. Электролиз солей. Коррозия металлов. Методы защиты металлов от коррозии. Свойства элементов и их соединений. Полимеры. Пластмассы. Химическая идентификация веществ.

Форма контроля: **контрольная работа, зачет.**

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины (модуля)

Начертательная геометрия и инженерная графика

(наименование учебной дисциплины (модуля))

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(код и наименование направления подготовки)

Общая трудоемкость: 4 з.е. (144 часа).

Содержание дисциплины:

Начертательная геометрия. Предмет начертательной геометрии. Геометрические объекты. Методы проецирования. Линия на чертеже. Плоскость. Классификация плоскостей. Преобразование чертежа. Поверхности. Их образование и задание на эюре Монжа. Позиционные задачи. Развертка поверхностей.

Инженерная графика. Введение. ГОСТы ЕСКД. Геометрическое черчение. Проекционное черчение. Изображения соединений. Сборочные чертежи. Схемы. Основные понятия о системах автоматизированного проектирования (САПР).

Форма контроля: расчетно-графическая работа, экзамен.

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины (модуля)

Материаловедение и технология конструкционных материалов

(наименование учебной дисциплины (модуля))

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(код и наименование направления подготовки)

Общая трудоемкость: 6 з.е. (216 часов).

Содержание дисциплины:

Материаловедение: общие сведения о металлах и их свойствах: механические, технологические и физико-химические свойства материалов; формирование структуры металлов при кристаллизации; макро- и микродефекты. Металлические сплавы и диаграммы состояния: теория сплавов; диаграммы двухкомпонентных систем (сплавов); оборудование и методика структурных исследований металлов и сплавов. Железоуглеродистые сплавы: диаграмма состояния сплавов железо-цементит; углеродистые стали и чугуны. Термическая обработка стали: основы теории термической обработки стали; практика термической обработки стали. Химико-термическая обработка. Конструкционные стали. Инструментальные стали и сплавы. Материалы с особыми физическими свойствами. Цветные металлы и сплавы. Неметаллические материалы. Порошковые и композиционные материалы.

Технология конструкционных материалов: горячая обработка металлов: способы получения металлов; металлургия стали и чугуна; литейное производство; обработка металлов давлением; сварка металлов.

Обработка конструкционных материалов резанием: резание и его основные элементы; физические основы процесса резания металлов; силы и скорость резания при точении; назначение режимов резания; основные механизмы металлорежущих станков; обработка на токарных станках; обработка на сверлильных и расточных станках; обработка на фрезерных станках; обработка на строгальных, долбежных и протяжных станках; обработка на зубообрабатывающих станках; обработка на шлифовальных и доводочных станках; специальные методы обработки; эксплуатация металлорежущих станков.

Форма контроля: 2 контрольных работы, 2 экзамена.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины (модуля)

Основы технологии производства машин

(наименование учебной дисциплины (модуля))

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(код и наименование направления подготовки)

Общая трудоемкость: 3 з.е. (108 часов).

Содержание дисциплины:

Основные положения и понятия технологии производства машин. Характеристика технологических методов изготовления изделий. Основы проектирования технологических процессов изготовления изделий.

Форма контроля: контрольная работа, экзамен.

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины (модуля)

Стандартизация, взаимозаменяемость и технические измерения

(наименование учебной дисциплины (модуля))

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(код и наименование направления подготовки)

Общая трудоемкость: 5 з.е. (180 часа).

Содержание дисциплины:

Сущность и содержание стандартизации. Методы стандартизации. Основные понятия о взаимозаменяемости. Теоретические основы метрологии. Международная система единиц. Классификация измерений и методов измерений. Основные понятия теории погрешностей. Классификация погрешностей. Классификация средств измерений. Метрологические характеристики средств измерений и их нормирование. Выбор средств измерений по точности. Обработка результатов измерений. Взаимозаменяемость, методы и средства измерения и контроля гладких цилиндрических соединений. Нормирование, методы и средства измерения и контроля отклонений формы, расположения, шероховатости и волнистости поверхности деталей. Допуски углов. Взаимозаменяемость конических соединений. Расчеты допусков размеров, входящих в размерные цепи. Взаимозаменяемость, методы и средства измерения и контроля зубчатых и червячных передач. Взаимозаменяемость, методы и средства измерения и контроля резьбовых соединений. Взаимозаменяемость шпоночных и шлицевых соединений. Взаимозаменяемость подшипников качения.

Форма контроля: расчетно-графическая работа, экзамен.

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины (модуля)

Теоретическая механика

(наименование учебной дисциплины (модуля))

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(код и наименование направления подготовки)

Общая трудоемкость: 3 з.е. (108 часов).

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Статика

Предмет теоретической механики. Структура курса теоретической механики. Предмет статики. Основные понятия. Проекция силы на ось. Система сил и её различные виды. Аксиомы статики. Связи и их реакции. Две основные задачи статики. Момент силы относительно точки и оси. Пара сил. Момент пары. Теорема о моменте пары. Сложение моментов пар сил. Метод параллельного переноса силы. Приведение произвольной системы сил к простейшему виду (к центру). Главный вектор и главный момент. Условия равновесия тела под действием различных систем сил. Статически определимые и неопределимые системы. Последовательность действий при составлении уравнений равновесия тела (системы тел).

Трение скольжения. Законы Кулона. Угол трения. Трение качения. Момент трения качения. Методы оценки устойчивости конструкций на возможность сдвига и опрокидывания. Коэффициент устойчивости. Центр тяжести тела. Формулы для определения ЦТ однородных объемных, плоских и стержневых тел. Способы нахождения ЦТ тел.

Раздел 2. Кинематика

Предмет кинематики. Кинематика точки и тела. Траектория, скорость и ускорение точки. Векторный, координатный и естественный способы задания движения точки. Определение скорости и ускорения точки при различных способах задания её движения.

Поступательное движение тела: определение; примеры из техники. Теорема о траекториях, скоростях и ускорениях точек тела. Вращательное движение тела: определение; примеры из техники. Угловая скорость и угловое ускорение. Скорость и ускорение точки тела.

Плоское движение тела: определение; примеры из техники; представление в виде поступательного и вращательного движений. Теоремы о скоростях точек и о проекциях скоростей точек. Мгновенный центр скоростей (МЦС) тела. Формулы для нахождения скоростей точек с помощью МЦС. Теорема об ускорениях точек.

Раздел 3. Динамика

Предмет динамики. Основные понятия. Динамика материальной точки. Законы Ньютона. Две основные задачи динамики. Дифференциальные уравнения движения материальной точки.

Механическая система (МС) материальных точек. Внешние и внутренние силы. Свойства внутренних сил. Масса и центр масс (ЦМ) механической системы. Момент инерции материальной точки и тела относительно оси. Общие теоремы динамики.

Теорема о движении центра масс системы. Законы сохранения. Количество движения материальной точки и механической системы. Теорема об изменении количества движения в дифференциальной и интегральной формах. Законы сохранения. Кинетические моменты материальной точки и МС относительно центра и оси. Теорема об изменении кинетических моментов материальной точки и МС относительно центра и оси. Законы сохранения кинетических моментов.

Кинетическая энергия материальной точки и МС. Работа силы. Теорема об изменении кинетической энергии материальной точки и МС. Вычисление работы силы тяжести, силы упругости, сил, приложенных к вращающемуся телу.

Классификация связей. Возможные перемещения системы. Возможная работа силы. Обобщенные силы. Принцип возможных перемещений (Лагранжа) в случае идеальных связей.

Принцип Даламбера для материальной точки и МС. Главный вектор и главный момент сил инерции. Принцип Даламбера-Лагранжа.

Форма контроля: **расчетно-графическая работа, экзамен.**

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины (модуля)

Сопротивление материалов

(наименование учебной дисциплины (модуля))

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(код и наименование направления подготовки)

Общая трудоемкость: 4 з.е. (144 часа).

Содержание дисциплины:

Введение. Основные положения сопротивления материалов. Геометрические характеристики плоских сечений. Геометрические характеристики относительно осей, повернутых на угол α . Центральное растяжение-сжатие. Расчет статически неопределимых стержневых систем на растяжение-сжатие. Кручение. Напряжения, закон Гука при кручении. Прямой поперечный изгиб. Напряжения при изгибе. Определение перемещений при изгибе. Правило Верещагина, интеграл Мора. Прочность при динамических и переменных нагрузках.

Форма контроля: расчетно-графическая работа, экзамен.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины (модуля)

Теория механизмов и машин

(наименование учебной дисциплины (модуля))

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(код и наименование направления подготовки)

Общая трудоемкость: 3 з.е. (108 часов).

Содержание дисциплины:

Введение. Основные понятия механизмов и машин. Классификация плоских механизмов и их кинематические характеристики. Синтез зубчатых механизмов. Синтез кулачковых механизмов. Динамический анализ механизмов и машин. Манипуляторы и промышленные роботы.

Форма контроля: расчетно-графическая работа, зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины (модуля)

Детали машин и основы конструирования

(наименование учебной дисциплины (модуля))

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(код и наименование направления подготовки)

Общая трудоемкость: **5 з.е. (180 часов).**

Содержание дисциплины:

Введение. Основные понятия дисциплины. Соединения деталей машин. Механические передачи. Валы и оси. Опоры валов и осей. Муфты механических приводов. Основы конструирования деталей машин. Упругие элементы.

Форма контроля: **курсовой проект, экзамен.**

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины (модуля)

Информационные технологии

(наименование учебной дисциплины (модуля))

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(код и наименование направления подготовки)

Общая трудоемкость: 2 з.е. (72 часа).

Содержание дисциплины:

Текстовые и табличные редакторы для создания документов и их элементов в электронном виде. Правила оформления документов и их обмена в автоматизированных системах делопроизводства. Специализированное программное обеспечение для формирования баз данных, облачных хранилищ информации. Технические характеристики, назначение, режимы работы и правила эксплуатации коммуникационных систем и оборудования, программное обеспечение к ним.

Форма контроля: контрольная работа, зачет.

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины (модуля)

Информационные технологии в деятельности сервисных предприятий

(наименование учебной дисциплины (модуля))

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(код и наименование направления подготовки)

Общая трудоемкость: 4 з.е. (144 часов).

Содержание дисциплины:

Основы информационных технологий. Базовое и прикладное программное обеспечение информационных технологий. Редакторы обработки графической информации. Электронные презентации. Универсальные математические пакеты на примере решения разнообразных математических задач в инженерной практике. Обработки информации и решение инженерных задач в электронных таблицах.

Аппаратно-техническое обеспечение информационных технологий. Внутренние устройства системного блока. Классификация персональных компьютеров. Мониторы. Печатающие устройства. Устройство ввода данных: классификация и основные характеристики.

Основы информационной и компьютерной безопасности. Организация безопасной работы с компьютерной техникой.

Информационные технологии в профессиональной деятельности инженера. Роль, задачи, возможности информационных технологий в деятельности сервисных предприятий. Внедрение информационных технологий на этапах диагностики, технического обслуживания и ремонта машинно-тракторного парка. Автоматизированное рабочее место инженера.

Аппаратные системы навигации, роботизированные машины и системы. Технические характеристики, назначение, режимы работы и правила эксплуатации аппаратных систем навигации, мониторинга и автопилотирования техники. Технические характеристики, назначение, режимы работы и правила эксплуатации роботизированных машин (в том числе беспилотных летательных аппаратов) и автоматизированных систем управления техникой. Технические характеристики, назначение, режимы работы и правила эксплуатации роботизированных систем и комплексов по ремонту техники.

Форма контроля: контрольная работа, экзамен.

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины (модуля)

Гидравлика и теплотехника

(наименование учебной дисциплины (модуля))

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(код и наименование направления подготовки)

Общая трудоемкость: **4 з.е. (144 часов).**

Содержание дисциплины:

Основные физические свойства жидкости. Понятие силы и давления. Силы, действующие на жидкость (массовые, поверхностные). Гидростатическое давление и его свойства. Дифференциальные уравнения равновесия жидкости (уравнения Эйлера). Относительный покой жидкости. Сила давления жидкости на плоские и криволинейные поверхности.

Основные понятия и определения гидродинамики. Основные уравнения гидродинамики. Режимы движения жидкости - число Re. Виды гидравлических сопротивлений. Расчёты трубопроводных систем. Гидравлический удар в трубах. Истечение жидкости из отверстий и насадков.

Основные понятия и определения термодинамики. Смеси идеальных газов. Теплоемкость. Первый закон термодинамики. Второй закон термодинамики. Исследование термодинамических процессов. Круговые процессы. Циклы теплосиловых установок. Водяной пар. Влажный воздух.

Основные понятия и определения теплообмена. Теплопроводность. Конвективный теплообмен. Теплоотдача при фазовых переходах. Теплопередача. Теплообмен излучением. Основы расчета теплообменных аппаратов

Форма контроля: **контрольная работа, экзамен.**

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины (модуля)

Общая электротехника и электроника

(наименование учебной дисциплины (модуля))

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(код и наименование направления подготовки)

Общая трудоемкость: 3 з.е. (108 часа).

Содержание дисциплины:

Введение. Электрическое поле. электрические цепи постоянного тока. Электромагнетизм. Электрические цепи однофазного переменного тока. Электрические цепи трёхфазного электрического тока. Трансформаторы. Электрические машины переменного тока. Электрические машины постоянного тока. Основы электропривода. Передача и распределение электрической энергии. Физические основы электроники. Полупроводниковые приборы. Электронные выпрямители. Электронные усилители.

Форма контроля: контрольная работа, зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины (модуля)

Электротехника и электрооборудование транспортных средств

(наименование учебной дисциплины (модуля))

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(код и наименование направления подготовки)

Общая трудоемкость: **3 з.е. (108 часов).**

Содержание дисциплины:

Общие сведения. Система электроснабжения. Система пуска. Система зажигания. Система информации и диагностирования. Электронные системы автоматического управления. Система освещения и сигнализации. Вспомогательное оборудование и коммутационная аппаратура.

Форма контроля: **контрольная работа, экзамен.**

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины (модуля)

Экономическая теория

(наименование учебной дисциплины (модуля))

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(код и наименование направления подготовки)

Общая трудоемкость: 3 з.е. (108 часов).

Содержание дисциплины:

Основные закономерности экономической организации общества. Экономические системы: общая характеристика, анализ преимуществ и недостатков. Общая характеристика рыночной экономики. Основы анализа спроса и предложения. Эластичность. Основы теории фирмы: производство и издержки. Фирма в условиях совершенной и несовершенной конкуренции. Рынки факторов производства. Введение в макроэкономику. Основные макроэкономические показатели. Роль государства в рыночной экономике. Социальная политика государства. Теории макроэкономического равновесия. Денежное обращение и денежная масса. Кредитно-денежная система. Рынок ценных бумаг и фондовая биржа. Макроэкономическая нестабильность: инфляция, цикличность, безработица. Финансовая система и финансовая политика. Международные аспекты экономической теории.

Форма контроля: реферат, зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины (модуля)

Методы подготовки водителей и технического персонала

(наименование учебной дисциплины (модуля))

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(код и наименование направления подготовки)

Общая трудоемкость: **3 з.е. (108 часов).**

Содержание дисциплины:

Система подготовки и повышения квалификации технического персонала. Методика обучения технического персонала. Организация теоретического блока обучения технического персонала. Организация практического блока обучения технического персонала.

Форма контроля: **контрольная работа, зачет.**

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины (модуля)

Основы теории надёжности

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Общая трудоёмкость: 3 з.е. (108 часа)

Содержание дисциплины:

Понятие о качестве изделий и услуг; Основные понятия теории надёжности; Свойства и показатели надёжности; Физические основы надёжности; Роль внешних факторов, воздействующих на формирование отказов технических систем; Проектирование надёжности технических систем; Расчёт надёжности технических систем; Резервирование как метод повышения надёжности технических систем; Методы испытаний при определении показателей надёжности; Оценка надёжности объектов в условиях эксплуатации; Организация и проведение экспертизы технических систем; Мероприятия, методы и средства обеспечения надёжности и безопасности технических систем; Структура и состав стандартов ИСО; Научно-технический прогресс в области повышения и обеспечения надёжности объектов.

Форма контроля: контрольная работа, экзамен.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины (модуля)

Эксплуатационные материалы

(наименование учебной дисциплины (модуля))

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(код и наименование направления подготовки)

Общая трудоемкость: 3 з.е. (108 часов).

Содержание дисциплины:

Эксплуатационные свойства и применение топлива: классификация, состав и горение топлива; эксплуатационные свойства и применение топлива для бензиновых двигателей; эксплуатационные свойства и применение топлива для дизелей. Эксплуатационные свойства и применение смазочных материалов: общие сведения о трении, износе и видах смазочных материалов; эксплуатационные свойства и применение моторных масел; эксплуатационные свойства и применение трансмиссионных, гидравлических и промышленных масел; эксплуатационные свойства и применение пластичных смазок. Эксплуатационные свойства и применение технологических жидкостей: эксплуатационные свойства и применение охлаждающих жидкостей; эксплуатационные свойства и применение тормозных жидкостей; эксплуатационные свойства и применение гидравлических жидкостей; эксплуатационные свойства и применение промывочных жидкостей. Эксплуатационные свойства и применение консервационных материалов.

Форма контроля: контрольная работа, зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины (модуля)

Безопасность автотранспортных средств

(наименование учебной дисциплины (модуля))

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(код и наименование направления подготовки)

Общая трудоемкость: **4 з.е. (144 часов).**

Содержание дисциплины:

Общее положение. Активная безопасность автомобиля. Пассивная безопасность автомобиля. Экологическая безопасность автомобиля.

Форма контроля: **контрольная работа, экзамен.**

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины (модуля)

Экономика автомобильной отрасли

наименование учебной дисциплины (модуля)

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(код и наименование направления подготовки)

Общая трудоемкость: **3 з.е. (108 часов)**

Содержание дисциплины:

Теоретические основы функционирования автотранспортной отрасли. Введение в экономику автомобильного транспорта. Формы и типы организации производства в транспортной отрасли. Управление имуществом на предприятиях автотранспортной отрасли. Основные фонды предприятий автотранспортной отрасли. Оборотные средства предприятий автотранспортной отрасли. Управление трудовыми ресурсами на предприятиях автотранспортной отрасли. Экономическая эффективность функционирования предприятий автотранспортной отрасли. Себестоимость перевозок. Экономические и финансовые результаты деятельности предприятий автотранспортной отрасли. Инновации и инвестиции на предприятиях автотранспортной отрасли.

Форма контроля: **контрольная работа, зачет.**

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины (модуля)

Комплексный анализ хозяйственной деятельности

(наименование учебной дисциплины (модуля))

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(код и наименование направления подготовки)

Общая трудоемкость: 3 з.е. (108 часов).

Содержание дисциплины:

Сущность комплексного анализа и его роль в управлении предприятием. Комплексный анализ в бизнес-планировании. Маркетинговый анализ в системе комплексного анализа хозяйственной деятельности. Анализ организационно-технического уровня предприятия и других условий его хозяйственной деятельности. Анализ доходов организации и продаж продукции. Анализ расходов предприятия и себестоимости продукции.

Анализ финансовых результатов деятельности предприятия. Анализ эффективности использования внеоборотных активов и инвестиционной деятельности предприятия. Анализ эффективности использования оборотных активов. Анализ финансового состояния предприятия. Комплексная оценка эффективности хозяйственной деятельности.

Форма контроля: контрольная работа, экзамен.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины (модуля)

Психология и этика профессиональной деятельности

(наименование учебной дисциплины (модуля))

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(код и наименование направления подготовки)

Общая трудоемкость: 3 з.е. (108 часов).

Содержание дисциплины:

Общение как социально-психологическая проблема. Барьеры общения и мотивы поведения. Психология невербального общения. Психология профессиональной деятельности. Профессиональный стресс. Основы профессиональной конфликтологии. Важнейшие индивидуальные параметры эффективного руководства. Психологические особенности проведения деловых бесед, переговоров, совещаний.

Форма контроля: реферат, зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины (модуля)

Экологическая безопасность автомобильного транспорта

(наименование учебной дисциплины (модуля))

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(код и наименование направления подготовки)

Общая трудоемкость: 2 з.е. (72 часа).

Содержание дисциплины:

Состояние экологической безопасности автомобильного транспорта. Источники вредных веществ и их влияние на организм человека. Пути повышения экологической безопасности автомобиля. Применение перспективных транспортных двигателей; применение перспективных горючих материалов. Уменьшение токсичности отработанных газов путем конструктивных усовершенствований двигателей. Загрязнения атмосферы путем совершенствования организации дорожного движения и градостроительных мероприятий. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от производственных процессов АТП.

Форма контроля: контрольная работа, зачет.

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины (модуля)

Конструкция автотранспортных средств

(наименование учебной дисциплины (модуля))

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(код и наименование направления подготовки)

Общая трудоемкость: 15 з.е. (540 часов).

Содержание дисциплины:

Для 2 семестра

Основы конструкции автомобилей. Общее устройство автомобиля. Классификация, устройство и принцип работы ДВС. Кривошипно-шатунный механизм и механизм газораспределения двигателя. Системы смазки и охлаждения двигателя. Система питания бензиновых, дизельных и газовых двигателей. Электрооборудование автомобилей. Трансмиссия автомобиля. Сцепление. Коробка передач, раздаточная коробка, главная передача, дифференциал. Карданная передача и привод к колесам. Несущая система. Мосты. Подвеска автомобиля, маркировка колес и шин. Рулевое управление и тормозная система автомобиля.

Для 3 семестра

Содержание и задачи теории эксплуатационных свойств. Условия эксплуатации. Анализ процесса прямолинейного движения автомобиля и его законы.

Тягово-скоростные свойства. Тормозная динамика автомобиля. Топливная экономичность. Плавность хода. Проходимость. Управляемость. Устойчивость. Маневренность.

Для 5 семестра

Состояние и развитие автомобильной промышленности и автомобильного транспорта. Требования к конструкции автомобилей. Нагрузочные и расчетные режимы. Надежность. Рабочие процессы. Трансмиссия. Сцепление. Коробка передач. Раздаточная коробка. Карданная передача. Главная передача. Дифференциал. Привод ведущих и управляемых колес. Рулевое управление.

Тормозная система. Подвеска. Мосты. Колеса, шины

Форма контроля: *2 контрольные работы, расчетно-графическая работа, экзамен, 2 зачёта с оценкой.*

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины (модуля)

Гидравлические и пневматические системы

(наименование учебной дисциплины (модуля))

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(код и наименование направления подготовки)

Общая трудоемкость: 4 з.е. (144 часов).

Содержание дисциплины:

Краткая историческая справка развития гидропневмоприводов. Общие сведения об объемных гидropередачах. Насосы и гидромоторы. Гидроцилиндры. Гидрораспределители. Типовые схемы гидросистем. Регулирующая и направляющая аппаратура. Общие сведения об объемных пневмопередачах. Компрессоры и компрессорные станции. Пневмопривод в тормозных системах. Аппараты пневматического тормозного привода

Форма контроля: контрольная работа, экзамен.

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины (модуля)

Технологические процессы технического обслуживания автотранспортных средств

(наименование учебной дисциплины (модуля))

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(код и наименование направления подготовки)

Общая трудоемкость: 7 з.е. (252 часа).

Содержание дисциплины:

7 семестр

Основные определения производственного процесса. Схемы производственных процессов АТП. Нормативные документы по организации технологических процессов. Основные принципы разработки технологических процессов. Классификация рабочих мест и рабочих постов АТП. Расчет количества постов ТО. Классификация операций и работ ТО. Методы организации ТО автомобилей. Схемы организации ТО на постах. Контрольно-диагностические и смазочно-заправочные работы ЕО. Уборочно-моечные работы ЕО. Методы снижения трудоемкости ЕО автомобилей. Назначение и классификация контрольно-диагностических работ ТО. Содержание контрольно-диагностических работ ТО. Виды регулировочных работ ТО. Перечень и характеристика смазочных работ. Крепежные работы ТО. Содержание электротехнических работ ТО. Назначение и виды шинных работ ТО. Балансировка колес. Особенности процесса хранения автомобилей. Расстановка автомобилей при хранении. Хранение автомобилей в зданиях.

8 семестр

Основные термины и определения. Первичные ресурсы АТП. Вторичные ресурсы АТП. Алгоритм ресурсосбережения на предприятии. Факторы, влияющие на объем потребления ресурсов. Общие методы экономии ресурсов. Баланс электрической и тепловой энергии на АТП. Методы экономии электрической энергии. Методы экономии тепловой энергии. Факторы, влияющие на расход моторного топлива. Методы снижения расхода топлива в эксплуатации. Нормирование расхода моторного топлива. Основные виды и источники потерь топлива. Методы борьбы с испарениями топлива. Методы борьбы с утечками топлива. Изменение свойств масел при эксплуатации. Факторы, влияющие на расход масел. Методы снижения расхода масел. Виды разрушений шин автомобилей. Факторы, влияющие на ресурс шины. Методы снижения потребности в шинах. Виды и источники воздействий автомобилей на окружающую среду. Факторы, влияющие на объем загрязнения окружающей среды. Плата за негативное воздействие на окружающую среду. Расчет нормативов образования отходов при ТО и ремонте. Утилизация металлолома. Утилизация отработанных АКБ. Утилизация изношенных шин. Утилизация пластмасс. Утилизация отработанных масляных фильтров и других нефтесодержащих отходов.

Форма контроля:

7 семестр курсовая работа, экзамен.

8 семестр контрольная работа, экзамен

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины (модуля)

**Нормативно-правовое обеспечение деятельности предприятий
автомобильного сервиса**

(наименование учебной дисциплины (модуля))

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(код и наименование направления подготовки)

Общая трудоемкость: **4 з.е. (144 часа).**

Содержание дисциплины:

Основы государственного регулирования деятельности предприятий автосервиса и взаимоотношений с клиентом. Сертификация услуг по техническому обслуживанию и ремонту на предприятиях автосервиса. Лицензирование услуг по ТО и ремонту. Лицензирование автотранспортной деятельности. Аккредитация предприятий автомобильного сервиса. Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования. Нормативно-правовое регулирование в сфере организации дорожной сети.

Форма контроля: **контрольная работа, зачет с оценкой.**

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины (модуля)

Охрана труда на предприятиях автомобильного сервиса

(наименование учебной дисциплины (модуля))

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(код и наименование направления подготовки)

Общая трудоемкость: 4 з.е. (72 часа).

Содержание дисциплины:

Основные принципы обеспечения охраны труда. Правовые основы обеспечения безопасности. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда на предприятиях автомобильного сервиса. Организация системы управления охраной труда. Контроль результативности охраны труда. Основы профилактики профессиональных заболеваний. Специальная оценка условий труда на предприятиях автомобильного сервиса.

Форма контроля: контрольная работа, зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины (модуля)

Компьютерная графика

(наименование учебной дисциплины (модуля))

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(код и наименование направления подготовки)

Общая трудоемкость: 2 з.е. (72 часа).

Содержание дисциплины:

Введение в компьютерную графику. Основные редакторы векторной графики и системы автоматизированного проектирования (САПР). Интерфейс программы «КОМПАС». Возможности использования графических редакторов в профессиональной деятельности.

Форма контроля: контрольная работа, зачет.

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины (модуля)

Психологические основы самоменеджмента

(наименование учебной дисциплины (модуля))

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(код и наименование направления подготовки)

Общая трудоемкость: 3 з.е. (108 часов).

Содержание дисциплины:

Теоретико-методологические основы самоменеджмента. Сущность и принципы самоменеджмента. Понятие и содержание самоменеджмента. Цель самоменеджмента. Эволюция развития теорий самоменеджмента. Основные принципы и правила самоменеджмента. Типичные мотиваторы. Мотивация самосовершенствования. Процесс самоменеджмента как последовательность выполнения конкретных функций. Параметры индивидуального стиля работы. Основные способы организации жизни. Постановка цели как исходная фаза самоменеджмента. Определение жизненных приоритетов и постановка задач. Стадии деловой жизни менеджера. Самоуправление. Тайм-менеджмент. Человек как объект самоменеджмента. Правила и принципы самоменеджмента.

Иррациональные установки. Цели самосовершенствования. Ограничения саморазвития.

Содержание основных функций самоменеджмента. Самомотивация. Мотивы.

Целеустремленность. Личные и профессиональные цели. Принципы целеполагания. Принятие решений по предстоящим делам. Нерешительность. Цикл взаимосвязи идеи и реальности.

Планирование своей деятельности. Цели планирования. Коммуникации и восприятие информации. Искусство общения. Организация и реализация. Самоконтроль. Системы учета и инвентаризации времени. Причины дефицита времени. Методы управления своим временем. Принципы и приемы организации времени. Экономия усилий. Понятие ресурса активности и работоспособности. Личный потенциал ресурса активности и работоспособности.

Методы управления ресурсом активности и работоспособности. Управление деловой карьерой.

Форма контроля: реферат, зачет.

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины (модуля)

Техническая эксплуатация автомобилей

(наименование учебной дисциплины (модуля))

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(код и наименование направления подготовки)

Общая трудоемкость: 8 з.е. (288 часа).

Содержание дисциплины:

5 семестр

Основные понятия теоретических основ ТЭА. Техническое состояние автомобиля. Обеспечение работоспособности автомобиля. Нормативы технической эксплуатации автомобилей. Условия эксплуатации автотранспортных средств. Система технического обслуживания и ремонта подвижного состава. Практическое применение системы ТО и ремонта. Техническая диагностика автомобилей. Критерии выбора стратегии обеспечения работоспособности автомобилей; классификация закономерностей, характеризующих техническое состояние автомобилей, закономерности первого вида, закономерности второго вида, вероятность отказа, вероятность безотказной работы, плотность вероятности отказа, законы распределения случайных величин и вида и условия для их применения. Периодичность технического обслуживания, определение периодичности ТО по допустимому уровню безотказности, по допустимому значению и закономерности изменения параметра технического состояния, технико-экономический метод, нормативная и фактическая трудоемкость, дифференцированные, укрупненные и удельные нормы трудоемкости, финансовые и индивидуальные нормы расхода запасных частей. Влияние дорожных условий, условий движения, природно-климатических условий и сезонных условий на режимы работы агрегатов и деталей.

6 семестр

Предприятия автомобильного транспорта. Технологические процессы ТО автомобилей. Уборочно-моечные работы. Общая характеристика и содержание контрольно-диагностических и регулировочных работ. Крепежные работы. Смазочно-заправочные работы. Разборочно-сборочные работы. Слесарно-механические работы. Кузовные работы. Диагностирование автомобилей в целом. Диагностические и регулировочные работы по кривошипному и газораспределительному механизмам. Диагностирование системы охлаждения. Диагностические и регулировочные работы по системе питания. Диагностирование электрооборудования. Диагностирование трансмиссии. Диагностические и регулировочные работы по ходовой части и рулевому управлению. Диагностические и регулировочные работы по тормозной системе. Особенности эксплуатации автомобилей в экстремальных природно-климатических условиях.

Форма контроля:

5 семестр контрольная работа, зачет.

6 семестр контрольная работа, экзамен

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины (модуля)

Технологические процессы ремонта автотранспортных средств

(наименование учебной дисциплины (модуля))

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(код и наименование направления подготовки)

Общая трудоемкость: 5 з.е. (180 часов).

Содержание дисциплины:

Основные положения и понятия по организации и технологии ремонта автомобилей, технологическим процессам, применяемым при ремонте автомобилей, восстановление деталей машин различными методами, учитывающая технологические особенности материалов.

Изучение основ проектирования технологических процессов ремонта автомобилей и восстановление деталей машин.

Форма контроля: курсовая работа, экзамен.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины (модуля)

Организация производства на предприятиях автомобильного сервиса

**23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических
машин и комплексов**

Общая трудоёмкость: 5 з.е. (180 часов)

Содержание дисциплины: Назначение производственно-технической базы автотранспортных предприятий. Классификация автообслуживающих предприятий. Расчет производственной программы предприятий. Технологический расчет производственных зон, участков и складов. Технологическая планировка производственных участков. Основы технологического проектирования станций технического обслуживания.

Форма контроля: расчётно-графическая работа, экзамен.

АННОТАЦИЯ учебной дисциплины (модуля)

Типаж и эксплуатация технологического оборудования

(наименование учебной дисциплины (модуля))

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(код и наименование направления подготовки)

Общая трудоемкость: 4 з.е. (144 часа).

Содержание дисциплины:

Цели и задачи дисциплины «Типаж и эксплуатация технологического оборудования» (ТиЭТО) при техническом обслуживании (ТО) и текущем ремонте (ТР) автомобилей. Основные понятия и определения дисциплины ТиЭТО. Использование технологического оборудования и основы его обслуживания на современном этапе. Подъемно-осмотровое оборудование. Подъемно-транспортное оборудование. Специализированное оборудование для технического обслуживания. Специализированное оборудование для текущего ремонта. Организация технического обслуживания и текущего ремонта. Посты ТО и ТР. Техника безопасности при эксплуатации технологического оборудования при ТО и ремонте автомобилей. Экологичность технологического оборудования. Возможные нарушения экологии при эксплуатации технологического оборудования на автозаправочной станции (АЗС) или заправочного пункта. Способы предупреждения и устранения этих нарушений. Возможные нарушения экологии при эксплуатации технологического оборудования при проведении регламентных работ ТО, и текущем ремонте. Способы предупреждения и устранения этих нарушений. Основы проектирования гидравлических, пневматических, механических, электрических и электронных установок. Основы проектирования агрегатов, узлов и деталей технологического оборудования для ТО и ТР автомобилей. Технико-экономические требования, предъявляемые к производственной базе предприятий автомобильного транспорта.

Форма контроля: расчётно-графическая работа, экзамен.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины (модуля)

**Организация транспортного обслуживания
предприятий автомобильного сервиса**

**23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических
машин и комплексов**

Общая трудоёмкость: 4 з.е. (144 часа)

Содержание дисциплины:

Транспортный комплекс Российской Федерации, его состояние и перспективы развития; Роль и место автомобильных перевозок в экономике страны; Транспортный процесс и его элементы; Правовое регулирование перевозок грузов автомобильным транспортом; Регулирование международных автомобильных перевозок; Организация перевозок грузов в смешанном сообщении; Подвижной состав автомобильного транспорта; Грузы. Транспортная характеристика грузов; Маркировка грузов. Транспортная тара; Основы оптимизации перевозочного процесса; Организация погрузочно-разгрузочных работ на автомобильном транспорте; Перевозка крупногабаритных, тяжеловесных и опасных грузов.

Форма контроля: контрольная работа, экзамен.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины (модуля)

Управление качеством услуг в автомобильном сервисе

(наименование учебной дисциплины (модуля))

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(код и наименование направления подготовки)

Общая трудоемкость: 2 з.е. (72 часа).

Содержание дисциплины:

Основные понятия и категории управления качеством применительно к услугам в области технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств. Контроль в системе управления качеством, виды контроля качества при выполнении услуг в автомобильном сервисе. Управление качеством на основе международных стандартов и стандартов фирменного сервисного обслуживания производителей транспортных средств. Затраты на качество. Управление качеством услуг на автосервисных предприятиях.

Форма контроля: контрольная работа, зачет

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины (модуля)

Управление социально-техническими системами

(наименование учебной дисциплины (модуля))

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(код и наименование направления подготовки)

Общая трудоемкость: **3 з.е. (108 часов).**

Содержание дисциплины:

Основные понятия о системах, системном подходе и управлении. Основные функции управления. Типовые организационные структуры управления.

Человеческий фактор в социально-технической системе. Цели системы и методы управления для их достижения. Управленческие решения. Методы обоснования управленческих решений. Управление качеством. Управление инновационной деятельностью. Управление персоналом. Эффективность управленческой деятельности. Управление процессами перевозок в автотранспортных предприятиях. Управление процессами технического обслуживания, ремонта и обновления автотранспортных средств.

Форма контроля: **контрольная работа, зачет.**

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины (модуля)

Управление техническими системами

(наименование учебной дисциплины (модуля))

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(код и наименование направления подготовки)

Общая трудоемкость: **3 з.е. (108 часов).**

Содержание дисциплины:

Основные понятия о системах, системном подходе и управлении. Основные функции управления. Типовые организационные структуры управления.

Цели системы и методы управления для их достижения. Управленческие решения. Методы обоснования управленческих решений. Управление качеством. Управление инновационной деятельностью. Эффективность управленческой деятельности. Управление процессами перевозок в автотранспортных предприятиях. Управление процессами технического обслуживания, ремонта и обновления автотранспортных средств.

Форма контроля: **контрольная работа, зачет.**

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины (модуля)

Технико-экономическое обоснование инженерных решений

(наименование учебной дисциплины (модуля))

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(код и наименование направления подготовки)

Общая трудоемкость: **3 з.е. (108 часов)**

Содержание дисциплины:

Понятие и сущность технико-экономического обоснования инженерных решений. Определение эффективности инженерных решений. Экономические расчеты затрат по видам. Основные и дополнительные показатели экономической эффективности инженерных решений. Оценка экономичности конструкторских разработок. Определение понятия ТЭО и его назначение, как стратегического документа. Структурное содержание ТЭО. Технико-экономические показатели проекта.

Форма контроля: **контрольная работа, зачет**

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины (модуля)

Бизнес-планирование на автомобильном транспорте

(наименование учебной дисциплины (модуля))

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(код и наименование направления подготовки)

Общая трудоемкость: 3 з.е. (108 часов)

Содержание дисциплины:

Методическое и информационное обеспечение планирования на предприятии. Бизнес-идея как инновационный замысел. Общая структура и краткое содержание бизнес-плана. Описание бизнеса. Анализ рынка. План маркетинга. План производства. Организационный и финансовый план. Анализ и оценка рисков. Показатели и процедуры расчета, используемые в бизнес -планировании. Подготовка и выполнение контрольной работы.

Форма контроля: контрольная работа, зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины (модуля)

Проектирование технологического оборудования для автосервиса

(наименование учебной дисциплины (модуля))

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(код и наименование направления подготовки)

Общая трудоемкость: 3 з.е. (108 часов).

Содержание дисциплины:

Виды технологического оборудования для автомобильного сервиса, область применения. Обоснование и подбор технологического оборудования для технологической операции ТО и ТР автомобилей. Разработка технологической документации. Проектирование технологического оборудования для оснащения производственного участка. Принципы и методы конструирования. Методика конструирования машин. Конструирование сборочных единиц. Размерный анализ конструкции.

Форма контроля: расчетно-графическая работа, зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины (модуля)

Компьютерное проектирование

(наименование учебной дисциплины (модуля))

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(код и наименование направления подготовки)

Общая трудоемкость: 3 з.е. (108 часов).

Содержание дисциплины:

Конструирование. Основные понятия о системах автоматизированного проектирования (САПР). Трехмерное моделирование. Макетирование. Трехмерная визуализация.

Форма контроля: расчетно-графическая работа, зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины (модуля)

Оказание первой медицинской помощи

(наименование учебной дисциплины (модуля))

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(код и наименование направления подготовки)

Общая трудоемкость: 2 з.е. (72 часа).

Содержание дисциплины:

Введение в курс. Принципы и порядок оказания первой медицинской помощи. Кровотечение. Первая медицинская помощь при наружном и внутреннем кровотечении. Механическая травма. Первая медицинская помощь при повреждениях мягких тканей, костей и суставов. Раны. Первая медицинская помощь при ранах. Ожоги. Первая медицинская помощь при ожогах. Отморожения. Первая медицинская помощь при отморожении и общем замерзании. Первая медицинская помощь при тепловом и солнечном ударах. Электротравма. Первая медицинская помощь при травме от воздействия технического и атмосферного электричества.

Форма контроля: зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины (модуля)

Профилактическая работа с участниками дорожного движения

(наименование учебной дисциплины (модуля))

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(код и наименование направления подготовки)

Общая трудоемкость: 2 з.е. (72 часов).

Содержание дисциплины:

Характеристика основных групп участников дорожного движения. Особенности взаимодействия различных групп между собой. Профилактические мероприятия, разработка программ, реализация. Основы и приёмы работы с участниками дорожного движения.

Форма контроля: зачет.