

Аннотации к рабочим программам по дисциплинам
Наименование ООП ВО: «Автомобильный сервис»
Направление подготовки бакалавриата 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
Направленность (профиль) «Автомобильный сервис»

Год начала подготовки 2020

Базовая часть

История

| | |
|---|---|
| Цель дисциплины | Цель: познание исторического процесса, его закономерностей развития. Развить навыки самостоятельного размышления, уметь систематизировать и критически осмысливать исторические факты и события |
| Место дисциплины в структуре ООП | Дисциплина относится к базовой части |
| Формируемые компетенции | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОК-2 способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции |
| Основные темы дисциплины | Начало. Киевская Русь. Московская Русь. Пётр Первый. Дворцовые перевороты и царствование Екатерины Второй. Павел. Александр Первый. Николай Первый. Александр Второй. Александр Третий. Николай Второй. Первая Мировая война. 1917 год. СССР в 1920-1930-е годы. Вторая Мировая и Великая Отечественная война. После войны (1950-1980-е годы). Последние годы СССР (1980-1990-е). Россия на современном этапе |
| Форма контроля | Экзамен, контрольная работа |

Философия

| | |
|---|--|
| Цель дисциплины | Развить навыки самостоятельного размышления, уметь систематизировать и критически осмысливать информацию. Философское образование призвано формировать как мировоззренческую, так и методологическую культуру личности, адекватную требованиям современной цивилизации |
| Место дисциплины в структуре ООП | Дисциплина относится к базовой части |
| Формируемые компетенции | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции |
| Основные темы дисциплины | Философия и мировоззрение Античная философия Средневековая философия Философия эпохи Возрождения |

| | |
|-----------------------|---|
| | Философия эпохи научной революции. XVII век Философия просвещения. XVIII век Немецкая классическая философия Философия марксизма Русская философия XIX–XX вв. Западная неклассическая философия XIX–XX вв. Онтология Сознание. Познание Диалектика Философия человека Социальная философия. Философия истории Философия науки и техники Глобальные проблемы современности |
| Форма контроля | Экзамен, контрольная работа |

Иностранный язык

| | |
|---|--|
| Цель дисциплины | Целью курса является подготовка студентов по двум уровням владения иностранным языком, базовому и профессиональному, развитие навыков чтения, говорения и перевода. Специалист, окончивший технический вуз, должен уметь работать с иноязычным научно-техническим текстом с целью извлечения из него необходимой информации, уметь писать сообщения, связанные с его профессиональной деятельностью, а также владеть элементами диалогической речи в ситуации делового общения. Актуальными являются задачи развития социокультурной компетенции студентов посредством иностранного языка, формирование поведенческих стереотипов и профессиональных навыков, необходимых для успешной социальной адаптации на рынке труда |
| Место дисциплины в структуре ООП | Дисциплина относится к базовой части |
| Формируемые компетенции | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОК-5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия |
| Основные темы дисциплины | Фонетика Грамматика Говорение Чтение Письмо Аудирование Культура и традиции страны изучаемого языка Профессиональный иностранный язык |
| Форма контроля | Зачет, контрольная работа, экзамен, контрольная работа |

Безопасность жизнедеятельности

| | |
|---|---|
| Цель дисциплины | Получение студентами знаний о таком взаимодействии со средой обитания, которое при обеспечении безопасности и комфортности его существования обеспечивает и сохранение окружающей среды |
| Место дисциплины в структуре ООП | Дисциплина относится к базовой части |
| Формируемые компетенции | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: |

| | |
|---------------------------------|--|
| | <p>ОК-9 способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</p> <p>ОК-10 готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p> |
| Основные темы дисциплины | <p>Человек и среда обитания. Характерные состояния системы «человек - среда обитания».</p> <p>Негативные факторы техносферы, их воздействие на человека, техносферу и природную среду. Критерии безопасности.</p> <p>Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности в техносфере. Критерии комфортности.</p> <p>Опасности технических систем: отказ, вероятность отказа, качественный и количественный анализ опасностей.</p> <p>Средства снижения травмоопасности и вредного воздействия технических систем. Безопасность функционирования автоматизированных и роботизированных производств.</p> <p>Безопасность в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Управление безопасностью жизнедеятельности.</p> <p>Правовые и нормативно-технические основы управления. Системы контроля требований безопасности и экологичности. Профессиональный отбор операторов технических систем.</p> <p>Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение безопасности жизнедеятельности. Международное сотрудничество в области безопасности жизнедеятельности.</p> <p>Чрезвычайные ситуации (ЧС) мирного и военного времени; прогнозирование и оценка поражающих факторов ЧС</p> <p>Гражданская оборона и защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях; устойчивость функционирования объектов экономики в ЧС; ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций; особенности защиты и ликвидации последствий ЧС на объектах отрасли</p> |
| Форма контроля | Зачет с оценкой, контрольная работа |

Физическая культура и спорт

| | |
|---|--|
| Цель дисциплины | Целью преподавания дисциплины является формирование способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности |
| Место дисциплины в структуре ООП | Дисциплина относится к базовой части |
| Формируемые компетенции | <p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:</p> <p>ОК-8 способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p> |
| Основные темы дисциплины | <p>Физическая культура в профессиональной подготовки студентов.</p> <p>Здоровье человека как ценность. Факторы его определяющие.</p> <p>Основы здорового образа жизни.</p> <p>Спорт в системе физической культуры.</p> <p>История развития физической культуры и спорта.</p> <p>История развития олимпийского движения.</p> <p>Физкультурно-оздоровительные системы и технологии</p> |

| | |
|-----------------------|---|
| | <p>Социально-биологические основы адаптации организма человека к физической и умственной деятельности, факторам среды обитания.</p> <p>Профессионально-прикладная физическая культура.</p> <p>Общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном процессе.</p> <p>Физические качества и методы их развития.</p> <p>Методика проведения самостоятельных занятий.</p> <p>Контроль и самоконтроль в процессе занятий физической культурой.</p> <p>Различные виды спорта.</p> |
| Форма контроля | Зачет |

Правоведение

| | |
|---|--|
| Цель дисциплины | овладение студентами правовых знаний в области права, использование знаний законодательства РФ в профессиональной деятельности |
| Место дисциплины в структуре ООП | Дисциплина относится к базовой части |
| Формируемые компетенции | <p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:</p> <p>ОК-4 способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности</p> |
| Основные темы дисциплины | <p>Основы теории государства и права</p> <p>Основы конституционного права</p> <p>Основы гражданского права</p> <p>Основы семейного права</p> <p>Основы трудового права</p> <p>Административное правонарушение и административная ответственность РФ.</p> <p>Основы уголовного права</p> <p>Основы экологического права</p> <p>Основы информационного права</p> |
| Форма контроля | Зачет, контрольная работа |

Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

| | |
|---|--|
| Цель дисциплины | <p>Информатика является естественнонаучной дисциплиной. Основными целями ее преподавания являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • изучение закономерностей и научных основ процесса сбора, передачи, обработки и хранения информации; • изучения принципов построения ЭВМ, технических и программных средств реализации информационных процессов; • изучение алгоритмизации задач, как научной основы преобразования информации в ЭВМ; • изучение принципов построения локальных и глобальных сетей ЭВМ, принципов и методов защиты информации |
| Место дисциплины в структуре ООП | Дисциплина относится к базовой части |
| Формируемые компетенции | <p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенции:</p> <p>ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> |
| Основные темы | Общие теоретические основы информатики |

| | |
|-----------------------|--|
| дисциплины | Технические средства реализации информационных процессов Программные средства реализации информационных процессов Алгоритмизация и программирование Основы искусственного интеллекта. Локальные и глобальные сети ЭВМ Основы и методы защиты информации |
| Форма контроля | Экзамен, контрольная работа |

Психология управления

| | |
|---|--|
| Цель дисциплины | формирование знаний о предмете, структуре, истории, понятийном аппарате, основных теоретических направлениях и исследовательских методах современной психологии управления. Курс психологии управления закладывает у студентов базовые, ключевые понятия, составляющие теоретическую основу для понимания проблематики науки об управлении: - принципы кооперации с коллегами, основные качества правильной речи для взаимодействия в команде; - знать, как определять цели и функции команды в целом, а также каждого члена команды, собственную роль в команде; - способы решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности; - методы оценки личностных качеств; - знать о методах планирования траектории своего личностного и профессионального развития, условий достижения поставленных целей |
| Место дисциплины в структуре ООП | Дисциплина относится к базовой части |
| Формируемые компетенции | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенции: ОК-6 способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия |
| Основные темы дисциплины | Сущность и психологический анализ управленческой деятельности. Структура управления организацией Руководство и лидерство в структурах управления. Методы принятия решения Групповая деятельность в системах управления. Управление персоналом Общение и взаимодействие личности и группы в системах управления Психологические методы воздействия в системах управления. Управление конфликтами в коллективе Управленческая деятельность в экстремальных ситуациях |
| Форма контроля | Зачет с оценкой, контрольная работа |

Культура речи и деловое общение

| | |
|---|---|
| Цель дисциплины | В процессе изучения дисциплины студент должен приобрести знания, умения и навыки установления эффективного контакта в речевом взаимодействии в устной и письменных формах, в том числе деловой сферы в соответствии с нормами русского языка и правилами этики делового общения |
| Место дисциплины в структуре ООП | Дисциплина относится к базовой части |
| Формируемые компетенции | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: |

| | |
|---------------------------------|--|
| | ОК-5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия |
| Основные темы дисциплины | <p>Понятия языка и культуры речи. Критерии и функции современного литературного русского языка</p> <p>Нормы современного литературного русского языка</p> <p>Особенности речи и её функции в межличностной коммуникации. Социально-психологические роли в коммуникациях для установления контакта</p> <p>Виды речевого поведения. Стили слушания</p> <p>Особенности устной деловой коммуникации. Этика делового общения</p> <p>Виды деловых переговоров, совещаний, бесед</p> <p>Особенности письменной деловой коммуникации</p> <p>Документирование деловой переписки</p> |
| Форма контроля | Зачет, контрольная работа |

Химия

| | |
|---|---|
| Цель дисциплины | Освоение знаний об основных понятиях и законах химии с учетом базы обязательного минимума содержания основного общего образования. Владение умением проведения химического эксперимента, произведением расчетов на основе полученных данных эксперимента. Развитие познавательных интересов и способностей в процессе проведения химического эксперимента. Воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры. Применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде; формирование специальных знаний, необходимых в дальнейшей работе |
| Место дисциплины в структуре ООП | Дисциплина относится к базовой части |
| Формируемые компетенции | <p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:</p> <p>ОПК-3 готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов</p> <p>ПК-21 готовностью проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений</p> |
| Основные темы дисциплины | <p>Периодическая система и периодический закон Д. И. Менделеева</p> <p>Химическая термодинамика</p> <p>Химическая кинетика и химическое равновесие</p> <p>Растворы</p> <p>Дисперсные системы. Коллоидные растворы</p> <p>Окислительно-восстановительные процессы</p> <p>Полимеры и материалы на их основе</p> <p>Методы химических исследований</p> |
| Форма контроля | Экзамен, контрольная работа |

Математика

| | |
|---|---|
| Цель дисциплины | Цель преподавания дисциплины "Математика" - обеспечение теоретической подготовки и фундаментальной базы бакалавра для успешного изучения общетехнических и специальных дисциплин, предусмотренных учебным планом |
| Место дисциплины в структуре ООП | Дисциплина относится к базовой части |
| Формируемые компетенции | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-3 готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов |
| Основные темы дисциплины | Часть I Алгебра и геометрия Элементы линейной алгебры Элементы векторной алгебры. Элементы аналитической геометрии на плоскости и в пространстве. Часть II Математический анализ Дифференциальное исчисление функций одной и нескольких переменных Неопределенный интеграл, определенный интеграл и ряды Обыкновенные дифференциальные уравнения и их приложения Часть III Теория вероятностей и основы математической статистики Теория вероятностей Основы теории случайных процессов Математическая статистика |
| Форма контроля | Зачет (2), контрольная работа (2), экзамен, контрольная работа |

Физика

| | |
|---|--|
| Цель дисциплины | Целью преподавания дисциплины "физика" является обеспечение теоретической подготовки и фундаментальной базы бакалавров. Основной, базовый курс физики должен обеспечить будущему бакалавру основы его теоретической подготовки в различных областях физической науки, позволяющей ориентироваться в стремительном потоке научной и технической информации |
| Место дисциплины в структуре ООП | Дисциплина относится к базовой части |
| Формируемые компетенции | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-3 готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов |
| Основные темы дисциплины | Механика Молекулярная физика и термодинамика Электричество и магнетизм Физика колебаний и волн Квантовая физика (включая физику атома и элементы физики твердого тела). Ядерная физика. Физическая картина мира. |

| | |
|-----------------------|--|
| Форма контроля | Зачет, контрольная работа, экзамен, контрольная работа |
|-----------------------|--|

Инженерная и компьютерная графика

| | |
|---|---|
| Цель дисциплины | <p>В результате изучения дисциплины студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теорию построения и преобразования чертежей пространственных фигур, выполненных методом прямоугольного проецирования; - правила стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) по оформлению проектно-конструкторской документации; - отдельные вопросы технологии изготовления деталей и сборочных единиц и способы соединения деталей. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать графическим способом задачи, связанные с формой и взаимным расположением пространственных фигур; - определять форму детали по чертежу; - строить аксонометрические проекции деталей; - выполнять чертеж детали в соответствии со стандартами ЕСКД. <p>приобрести навыки</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение чертежей с применением чертежных инструментов; - выполнение эскизов деталей без применения чертежных инструментов; - выполнение чертежей с применением компьютерных средств; - работы со справочной литературой. |
| Место дисциплины в структуре ООП | Дисциплина относится к базовой части |
| Формируемые компетенции | <p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:</p> <p>ОПК-3 готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов</p> |
| Основные темы дисциплины | <p>Предмет начертательной геометрии. Геометрические объекты. Понятие о чертеже. Основные требования ЕСКД к оформлению чертежей. Методы проецирования. Проецирование точки.</p> <p>Линия на чертеже. Проецирование отрезка прямой линии.</p> <p>Плоскость. Проецирование плоскости. Классификация плоскостей. Взаимное положение прямой линии и плоскости, двух плоскостей</p> <p>Способы преобразования чертежа</p> <p>Поверхности. Построение разверток поверхностей.</p> <p>Геометрическое черчение. Аксонометрические проекции</p> <p>Геометрические построения и построение пространственных фигур</p> <p>Проекционное черчение: изображения на чертежах. Виды, разрезы, сечения.</p> <p>Проекционное черчение: разъемные и неразъемные соединения деталей.</p> <p>Рабочие чертежи деталей.</p> <p>Эскизирование деталей машин. Изображение сборочных единиц. Сборочный чертеж изделий. Виды конструкторской документации. Схемы.</p> <p>Чтение и детализирование сборочных чертежей общего вида.</p> <p>Выполнение чертежей и 3-D моделей в САПР</p> |
| Форма контроля | Зачет, контрольная работа, экзамен, контрольная работа |

Введение в профессиональную деятельность

| | |
|---|---|
| Цель дисциплины | Помочь студенту адаптироваться в ВУЗе, раскрыть особенности образования в Высшей школе, дать представление о будущей специальности студентов. Дисциплина является первой вводной дисциплиной специализации, дает общие представления об объеме знаний, необходимых для высококвалифицированного специалиста автомобильной отрасли |
| Место дисциплины в структуре ООП | Дисциплина относится к базовой части |
| Формируемые компетенции | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию ОПК-3 готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов |
| Основные темы дисциплины | Введение Профессиональная деятельность Содержание дисциплины. Основные понятия о транспортном процессе Развитие автомобильного транспорта в России Понятие о технической эксплуатации автотранспортных средств Воздействие автотранспорта на окружающую среду Состояние и основные пути решения проблемы безопасности движения |
| Форма контроля | Экзамен, контрольная работа |

Основы проектной деятельности

| | |
|---|---|
| Цель дисциплины | ознакомление с основами проектной деятельности, отработка навыков научно-исследовательской, аналитической и проектной работы |
| Место дисциплины в структуре ООП | Дисциплина относится к базовой части |
| Формируемые компетенции | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию |
| Основные темы дисциплины | Типы и виды проектов. Выбор и формулирование темы, постановка целей. Определение гипотезы Этапы работы над проектом. Подготовительный этап: выбор темы, постановка целей и задач будущего проекта. Планирование: подбор необходимых материалов, определение способов сбора и анализа информации. Этапы работы над проектом. Основной этап: обсуждение методических аспектов и организация работы, структурирование проекта, работа над проектом Этапы работы над проектом. Заключительный этап: подведение итогов, оформление результатов, презентация проекта. Методы работы с источником информации Правила Оформления проекта. Презентация проекта. Управление эффективностью проекта Управление рисками в проекте |
| Форма контроля | Зачет с оценкой, контрольная работа |

| | |
|--|--|
| Цель дисциплины | <ul style="list-style-type: none"> - изучение закономерностей экономического поведения макроэкономических субъектов на национальном уровне; - понятие сущности, причин и форм проявления макронеустойчивости в развитии, методов сокращения этой неустойчивости за счет государственного регулирования; - изучение закономерностей рационального экономического поведения потребителя и производителя в рыночной экономике, при различных типах рыночных структур; - оценка влияния на общее благосостояние государственного вмешательства в функционирование рынков. <p>Изучение основ экономики имеет своей целью углубление полученных теоретических знаний за счет понимания объективных тенденций и процессов, происходящих внутри страны и за ее пределами в сфере функционирования экономического базиса общества</p> |
| Место дисциплины в структуре ОП | Дисциплина относится к базовой части |
| Формируемые компетенции | <p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:</p> <p>ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности</p> <p>ПК-37 владением знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны</p> |
| Основные темы дисциплины | <p>Предмет и методы экономической теории. Этапы развития экономической теории</p> <p>Потребности и ресурсы. Общественное производство и экономические отношения</p> <p>Экономические системы. Собственность: формы и пути их преобразования</p> <p>Рынок. Рыночный механизм</p> <p>Эластичность. Поведение потребителя</p> <p>Функционирование фирмы. Издержки и прибыль фирмы</p> <p>Конкуренция. Монополия. Несовершенная конкуренция</p> <p>Рынок труда. Рынок капитала. Рынок земли</p> <p>Доходы: формирование, распределение, неравенство. Внешние эффекты и общественные блага</p> <p>СНС и макроэкономические показатели. Макроэкономическое равновесие</p> <p>Потребления и сбережения. Инвестиции</p> <p>Инфляция и ее виды. Безработица и ее формы</p> <p>Государственные расходы и налоги. Бюджетно – налоговая политика.</p> <p>Деньги и их функции</p> <p>Банковская система. Денежно – кредитная политика</p> <p>Экономические циклы. Экономический рост</p> <p>Международные экономические отношения. Макроэкономические проблемы переходной экономики</p> |
| Форма контроля | Зачет с оценкой, контрольная работа |

Экономика предприятия

| | |
|------------------------|---|
| Цель дисциплины | Цель данного курса - сформировать у студентов научные представления об экономике автотранспортного предприятия: обеспечить выполнение производственной программы по перевозкам и сервисной дея- |
|------------------------|---|

| | |
|--|--|
| | тельности на основе использования экономических преимуществ в процессе рационального функционирования основных производственных фондов, оборотных средств и трудовых ресурсов, а также применение рыночных экономических подходов в тарифообразовании, оптимизации затрат, финансовых результатах, создании источников инвестиционных ресурсов для самофинансирования и развития современного автотранспортного предприятия |
| Место дисциплины в структуре ОП | Дисциплина относится к базовой части |
| Формируемые компетенции | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности |
| Основные темы дисциплины | Введение в экономику авто транспортного предприятия Основные фонды на автомобильном транспорте Оборотные средства автотранспортного предприятия Планирование материально-технического снабжения автотранспортного предприятия Планирование труда и заработной платы в автотранспортном предприятии Себестоимость автоперевозок Ценообразование, доходы, прибыль и рентабельность автотранспортной деятельности Финансовый механизм автотранспортного предприятия Экономическая эффективность инноваций автотранспортного предприятия |
| Форма контроля | Экзамен, контрольная работа |

Производственный менеджмент

| | |
|--|--|
| Цель дисциплины | Целью является формирование общекультурных и профессиональных компетенций в сфере управления производством товаров и оказания услуг |
| Место дисциплины в структуре ОП | Дисциплина относится к базовой части |
| Формируемые компетенции | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОК-6 способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию |
| Основные темы дисциплины | Теоретические основы производственного менеджмента; Производственный менеджмент как система; Процесс принятия управленческих решений в производственном менеджменте; Разработка стратегии производства; Стратегия товара; Стратегия процесса; Стратегия выбора местоположения и размещения производства, его подразделений, оборудования; Стратегия материально-технического снабжения и сбыта; Стратегия человеческих ресурсов; Технология проектирования системы управления производством; Тактика агрегатного планирования; |

| | |
|-----------------------|---|
| | Тактика краткосрочного планирования; Тактика поддержания производства и обеспечения его надежности; Управление запасами и материальными ресурсами |
| Форма контроля | Экзамен, контрольная работа |

Инженерная экология

| | |
|---|---|
| Цель дисциплины | Цель учебной дисциплины «Инженерная экология» направлена на формирование у бакалавров представления о воздействиях на атмосферу, гидросферу и литосферу загрязняющих веществ при осуществлении производственной деятельности, о средствах и методах защиты окружающей среды от воздействия антропогенных и природных факторов, обеспечении соответствия технологических процессов и самой техники на промышленных объектах экологическим требованиям |
| Место дисциплины в структуре ООП | Дисциплина относится к базовой части |
| Формируемые компетенции | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-4 готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды |
| Основные темы дисциплины | Экологическое состояние планеты. Основные экологические проблемы Понятия и принципы инженерной экологии. Законы экологии Опасность, условия ее возникновения и реализации. Классификация опасностей Механизмы защиты человека и окружающей среды Система управления экологической безопасностью Загрязнение атмосферы и мероприятия по ее защите. Загрязнение гидросферы и мероприятия по ее защите. Загрязнение литосферы и мероприятия по ее защите. |
| Форма контроля | Зачет, контрольная работа |

Основы научных исследований

| | |
|--|---|
| Цель дисциплины | В современных условиях быстрого развития науки и техники, интенсивного увеличения объема научной и научно-технической информации, обновления знаний, особое значение приобретает подготовка в Высшей школе высококвалифицированных специалистов, имеющих высокую общенаучную и профессиональную подготовку, способных к самостоятельной творческой работе и внедрению в производственный процесс новейших и прогрессивных результатов. С этой целью в учебные планы включена дисциплина «Основы научных исследований». Использование информации, полученной в разделе «Основы научных исследований» позволит студентам более широко участвовать в научно-исследовательской работе студенческих объединений, а также учебно-исследовательской и научно-исследовательской работе кафедр, научных учреждений ВУЗов. Задачей изучения курса является освоение студентом выбора направлений и методики проведения научных исследований; поиска и обработки научной информации; этапов проведения теоретических исследований; моделирования процессов и объектов исследования; проведения эксперимента и технико-экономическая оценка результатов |
| Место дисциплины в структуре ОП | Дисциплина относится к базовой части |

| | |
|---------------------------------|--|
| Формируемые компетенции | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-2 владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов ПК-18 способностью к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования |
| Основные темы дисциплины | Выбор направления научного исследования и этапы научно-исследовательской работы (НИР) Поиск, направление и обработка научной информации Теоретические исследования. Моделирование при НИР Экспериментальные исследования Технико-экономический анализ результатов НИР |
| Форма контроля | Зачет с оценкой, контрольная работа |

Сопротивление материалов

| | |
|---|---|
| Цель дисциплины | формирование системы знаний и практических навыков расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость, умений их использовать в технологическом и проектно-конструкторском виде деятельности |
| Место дисциплины в структуре ООП | Дисциплина относится к базовой части |
| Формируемые компетенции | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-3 готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов |
| Основные темы дисциплины | Введение. Основные понятия и допущения сопротивления материалов. Метод сечений. Экспериментальные методы исследования деформаций и напряжений Деформация растяжения и сжатия Расчет на прочность и жесткость растянутых элементов конструкций Напряженно-деформированное состояние в точке Геометрические характеристики плоских сечений Деформация сдвига и кручения Изгиб прямых стержней. Напряжения при изгибе Перемещения при плоском изгибе |
| Форма контроля | Экзамен, контрольная работа |

Теория механизмов и машин

| | |
|---|---|
| Цель дисциплины | Целью преподавания дисциплины: «Теория механизмов и машин» (ТММ) является обеспечение надежной теоретической подготовки в области изучения устройства современных машин и механизмов, физических процессов и явлений, происходящих в машинах, а также в области конструирования механизмов |
| Место дисциплины в структуре ООП | Дисциплина относится к базовой части |
| Формируемые компетенции | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-3 готовностью применять систему фундаментальных знаний (ма- |

| | |
|---------------------------------|---|
| | тематических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов |
| Основные темы дисциплины | Введение Структура механизмов Кинематика механизмов Силовой анализ Динамика механизмов Вибрация Синтез механизмов |
| Форма контроля | Экзамен, контрольная работа |

Детали машин и основы конструирования

| | |
|---|--|
| Цель дисциплины | Целью преподавания дисциплины: «Детали машин и основы конструирования» (ДМиОК) является обеспечение надежной теоретической подготовки в области проектирования механизмов общемашиностроительного назначения |
| Место дисциплины в структуре ООП | Дисциплина относится к базовой части |
| Формируемые компетенции | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-3 готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов |
| Основные темы дисциплины | Введение Основы проектирования механизмов Передачи Валы и оси Подшипники Соединения, муфты, упругие элементы Корпусные детали |
| Форма контроля | Экзамен, контрольная работа |

Гидравлика и гидропневмопривод

| | |
|---|--|
| Цель дисциплины | Является обеспечение теоретической и практической подготовки специалистов, выполняющих проектирование, изготовление и эксплуатацию автомобильных средств и их технического обслуживание. Данный курс обеспечивает глубокое понимание сущности основных законов равновесия и движения жидкостей с целью решения инженерных задач |
| Место дисциплины в структуре ООП | Дисциплина относится к базовой части |
| Формируемые компетенции | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-3 готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов |

| Основные дисциплины | темы |
|---------------------|--|
| | <p>Вводные сведения. Предмет и задачи курса. Основные физические свойства жидкостей и газов на примере плотности, удельного объема, вязкости, поверхностного натяжения.</p> <p>Гидростатика. Гидростатическое давление и его свойства. Физический смысл. Размерность в системных и внесистемных единицах. Диф. уравнение равновесия Эйлера. Основное уравнение гидростатики. Виды напора. Закон Паскаля и его практическое применение. Силы, действующие в жидкостях. Абсолютный и относительный покой (равновесие) жидких сред.</p> <p>Сила давления жидкости на плоские, криволинейные стенки. Приборы для измерения давления</p> <p>Гидродинамика. Основы кинематики. Скорость и расход жидкости. Установившиеся и неустановившиеся потоки. Уравнение неразрывности. Диф. уравнения несжимаемой жидкости (уравнение Навье Стокса). Виды движения вязкой жидкости.</p> <p>Модель идеальной (невязкой) жидкости. Уравнение Бернулли для идеальной (невязкой жидкости). Уравнение Бернулли для потока реальной жидкости. Некоторые практические применения уравнения Бернулли для определения скорости и расхода жидкости.</p> <p>Общая интегральная форма уравнения количества движения. Подобие гидромеханических процессов. Константы подобия, инварианты подобия. Критерии гидродинамического подобия. Теоремы подобия. Общее уравнение энергии в интегральной и дифференциальной формах.</p> <p>Режимы движения вязкой жидкости. Число Рейнольдса, его критические значения. Скорость и расход жидкости при ламинарном режиме движения жидкости (закон Стокса, уравнение Пуазейля). Турбулентность и ее основные характеристики. Уравнение Рейнольдса. Применение численных методов на ЭВМ.</p> <p>Одномерные потоки жидкостей. Распределение скоростей по сечению потока. Расчет коэффициента гидравлического трения.</p> <p>Потери напора на местные сопротивления. Формула Вейсбаха. Коэффициенты местных сопротивлений.</p> <p>Скорость и расход истечения жидкости из резервуаров при постоянном напоре. Модуль расхода. Продолжительность опорожнения резервуаров при переменном напоре.</p> <p>Гидравлический расчет трубопроводов.</p> <p>Неустановившееся движение несжимаемой жидкости. Гидравлический удар. Формула Жуковского Н.Е. Практическое использование гидроудара.</p> <p>Гидравлические машины. Общие сведения. Классификация. Основные параметры.</p> <p>Насосы. Классификация. Определение теоретического напора. Характеристики ц/б насоса, работа насоса в сети. Основное уравнение центробежного насоса.</p> <p>Гидродинамические передачи. Назначение, классификация. Основные параметры. Гидромолы, гидротрансформаторы.</p> <p>Гидропривод. Классификация гидроприводов. Рабочие жидкости. Гидродвигатели. Гидроаппаратура направляющая. Гидроаппаратура регулирующая.</p> <p>Вспомогательные устройства. Определение основных параметров объемного гидропривода. Дроссельное регулирование, объемное регулирование гидропривода.</p> |

| | |
|-----------------------|--|
| | Гидропневмоприводы. Гидро- и пневмотранспорт. Основы сельскохозяйственного водоснабжения и гидромелиорации |
| Форма контроля | Экзамен, контрольная работа |

Теплотехника

| | |
|---|--|
| Цель дисциплины | Цель дисциплины состоит в вооружении фундаментальных законов, являющихся основой функционирования тепловых машин и аппаратов, представлениями о рабочих процессах, протекающих в тепловых машинах и их эффективности, о свойствах рабочих тел и теплоносителей |
| Место дисциплины в структуре ООП | Дисциплина относится к базовой части |
| Формируемые компетенции | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-3 готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов |
| Основные темы дисциплины | Предмет теплотехники и задачи курса. Смеси рабочих тел. Теплоемкость. Теплоемкость смеси газов. Первый закон термодинамики. Анализ термодинамических процессов. Термодинамические процессы в реальных газах. Процессы парообразования в pV -, TS - и iS - диаграммах. Термодинамика потока. Истечение и дросселирование газов и паров Сопло Лавала. Дросселирование газов паров. Термодинамический анализ работы компрессоров. Второй закон термодинамики. Термодинамический анализ теплотехнических устройств. Принцип действия поршневых ДВС. Циклы ГТУ. <u>Основы теплопередачи.</u> Способы и виды переноса теплоты. Закон Фурье. Теплопроводность при стационарном режиме. Конвекция, конвективный теплообмен. Уравнение Ньютона-Рихмана. Основы теории подобия. Критериальные уравнения. Теплоотдача при свободном движении теплоносителя. Теплообмен при вынужденном движении теплоносителей. Теплообмен при изменении агрегатного состояния. Теплообмен при излучении. Сложный лучисто-конвективный теплообмен. Теплопередача. Уравнение теплопередачи. Тепловая изоляция. Основы расчета теплообменных аппаратов. Гидромеханический расчет теплообменных аппаратов. |
| Форма контроля | Экзамен, контрольная работа |

Материаловедение. Технология конструкционных материалов

| | |
|------------------------|--|
| Цель дисциплины | Целью преподавания дисциплины «Материаловедение. Технология конструкционных материалов» является получение студентами знаний об основных закономерностях, определяющих строение и свойства применяемых в современной технике материалов, о составе и методах их обработки, выработка умений проводить необходимые испытания материалов, работать с основными приборами и оборудованием, приобретение навыков самостоятельного использования современной технической и справочной литературой |
|------------------------|--|

| | |
|---|--|
| Место дисциплины в структуре ООП | Дисциплина относится к базовой части |
| Формируемые компетенции | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-3 готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов |
| Основные темы дисциплины | Механические свойства материалов Кристаллизация Диаграмма железо-цементит Сплавы железа: стали, чугуны Термическая обработка сталей Химико-термическая обработка Легированные стали Цветные металлы и сплавы. Пластмассы Получение чугуна и стали Литейное производство Обработка металлов давлением Сварка металлов и сплавов Электродуговая сварка: АДФ, СО ₂ , КТС. Плазменная обработка Газопламенная обработка Обработка металлов резанием Токарная, фрезерная обработка Сверление, долбление, шлифование |
| Форма контроля | Экзамен, контрольная работа |

Общая электротехника с основами электроники

| | |
|---|--|
| Цель дисциплины | Использование электрических и магнитных явлений для практического применения. Применение любых электрических установок и устройств, использующих электрические, магнитные поля и явления в технологических процессах. Расчет электрических цепей постоянного тока однофазных и трехфазных цепей синусоидального тока, расчет магнитных цепей |
| Место дисциплины в структуре ООП | Дисциплина относится к базовой части |
| Формируемые компетенции | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-3 готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов |
| Основные темы дисциплины | Элементы электрических цепей и их характеристики. Сила тока, напряжение, ЭДС, сопротивление, проводимость, мощность электрической цепи. Законы Ома и Кирхгофа. Баланс мощности. Методы преобразования электрических цепей. Методы расчета электрических цепей. Перевод синусоидальных величин в комплексные величины. Получение синусоидального напряжения. Синусоидальные электрические величины и их представление. Элементы цепи синусоидального тока. Анализ процессов в цепи с последовательным соединением R, L и C – элементов |

| | |
|-----------------------|--|
| | <p>Схема получения трехфазного напряжения. Основные понятия и определения. Векторные диаграммы фазных и линейных напряжений трехфазных систем. Анализ трехфазной цепи при включении в нее приемников по схеме звезда, по схеме треугольник. Баланс мощности для трехфазных систем</p> <p>Методы расчета нелинейных цепей. Расчет нелинейных цепей постоянного тока</p> <p>Основные величины, характеризующие магнитное поле. Магнитные свойства и характеристики ферромагнитных материалов. Классификация магнитных полей. Закон Ома и полного тока для магнитных цепей</p> <p>Устройство и принцип работы трансформатора. Режимы работы трансформатора. Коэффициент полезного действия трансформатора. Виды трансформаторов</p> <p>Устройство и принцип работы асинхронного двигателя. Асинхронный двигатель с фазным и короткозамкнутым ротором. Рабочие характеристики асинхронных двигателей</p> <p>Элементная база современных электронных устройств. Полупроводниковые диоды. Биполярные транзисторы. Полевые транзисторы. Тиристоры</p> <p>Усилители электрических сигналов. Транзисторные усилители. Усилители мощности. Усилители постоянного тока. Операционные усилители</p> <p>Источники вторичного электропитания. Выпрямители однофазного тока. Трехфазные выпрямители. Сглаживающие фильтры</p> |
| Форма контроля | Экзамен, контрольная работа |

Метрология, стандартизация и сертификация

| | |
|---|--|
| Цель дисциплины | Обеспечение теоретической подготовки бакалавров в направлении эксплуатации транспортных и технологических машин и комплексов с использованием основных положений метрологии, стандартизации, сертификации. |
| Место дисциплины в структуре ООП | Дисциплина относится к базовой части |
| Формируемые компетенции | <p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:</p> <p>ОПК-3 готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов</p> <p>ПК-20 способностью к выполнению в составе коллектива исполнителей лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p> <p>ПК-21 готовностью проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений</p> |
| Основные темы дисциплины | <p>Введение</p> <p>Метрология</p> <p>Стандартизация</p> <p>Сертификация</p> |
| Форма контроля | Зачет, контрольная работа |

Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

| | |
|--|--|
| <p>Цель дисциплины</p> | <p>Учебная дисциплина «Основы технологии производства и ремонта ТиТТМО» изучает вопросы производства автомобиля, его качественного и своевременного ремонта с минимальными затратами производственных и трудовых ресурсов.</p> <p>Цель преподавания состоит в том, чтобы дать будущим специалистам автомобильного транспорта точное представление об авторемонтных предприятиях, особенностях ремонта автомобиля, а также восстановления его деталей, узлов и агрегатов.</p> <p>Курс «Основы технологии производства и ремонта ТиТТМО» является одним из основных профилирующих предметов, изучив который студент должен обладать навыками, методам и приемам целенаправленного использования знаний, полученных при изучении фундаментальных курсов для решения задач повышения эффективности работы предприятий автосервиса. Задачей изучения данной дисциплины является рассмотрение вопросов технологии производства автомобилей и их основных частей производственного процесса ремонта.</p> <p>Понятие ремонта, капитального ремонта, текущего ремонта, обезличенного и не обезличенного методов ремонта, предупредительной и планово-предупредительной систем ремонта</p> |
| <p>Место дисциплины в структуре ООП</p> | <p>Дисциплина относится к базовой части</p> |
| <p>Формируемые компетенции</p> | <p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:</p> <p>ОПК-2 владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов</p> <p>ОПК-3 готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов</p> <p>ПК-22 готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства</p> <p>ПК-42 способностью использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики</p> <p>ПК-45 готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения</p> |
| <p>Основные темы дисциплины</p> | <p>Методы получения заготовок</p> <p>Точность обработки и качество поверхностей деталей</p> <p>Приспособления для механической обработки</p> <p>Классификация технологических процессов, их типизация и стандартизация</p> <p>Виды, методы и системы ремонта</p> |

| | |
|-----------------------|--|
| | Оборудование и технологии, применяемые при ремонте автомобилей и их составных частей. Технология капитального ремонта автомобиля |
| Форма контроля | Экзамен, контрольная работа |

Типаж и эксплуатация технологического оборудования

| | |
|---|---|
| Цель дисциплины | Целью преподавания дисциплины «Типаж и эксплуатация технологического оборудования» является изучение конструкции, освоение приемов и методов расчета и эксплуатации технологического оборудования, которое в наибольшей степени влияет на показатели эффективности эксплуатации автомобилей, экономичность, ресурсосбережение и условия работы персонала, а также реализацию рациональных методов ТО и ремонта. Дисциплина является составляющей образовательного процесса студентов в изучении технологического оборудования предприятий автомобильного сервиса. Задачей изучения курса является приобретение студентами навыков по проектированию технологического оборудования сервисных предприятий, его эксплуатации и техническому обслуживанию |
| Место дисциплины в структуре ООП | Дисциплина относится к базовой части |
| Формируемые компетенции | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-3 готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов ПК-38 способностью организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования ПК-43 владением знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования |
| Основные темы дисциплины | Механизация технологических процессов Метрологическое обеспечение технологического оборудования Оборудование для уборочно-моечных работ Подъемно-осмотровое и транспортное оборудование Контрольно-диагностическое оборудование Оборудование и инструмент для слесарно-монтажных, разборочно-сборочных и смазочно-заправочных работ Оборудование для шиномонтажных и шиноремонтных работ Покрасочно-сушильное оборудование |
| Форма контроля | Экзамен, контрольная работа |

Автомобильные конструкционные материалы

| | |
|-------------------------|---|
| Цель дисциплины | Цель - Ознакомление студентов со свойствами (физическими, химическими и механическими) конструкционных материалов, используемых в автомобилестроении, а также технико-экономических требований к ним. Задачи - изучение физических, химических и механических свойств конструкционных материалов, используемых в автомобилестроении |
| Место дисциплины | Дисциплина относится к базовой части |

| | |
|---------------------------------|---|
| в структуре ООП | |
| Формируемые компетенции | <p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:</p> <p>ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>ПК-22 готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства</p> <p>ПК-41 способностью использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; способностью использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностик</p> <p>ПК-44 способностью к проведению инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования</p> |
| Основные темы дисциплины | <p>Структура металлов и сплавов</p> <p>Основы теории металлов и сплавов</p> <p>Стали</p> <p>Легированные стали</p> <p>Чугуны</p> <p>Цветные металлы и их сплавы</p> <p>Металлы и сплавы, используемые в силовых агрегатах автомобиля</p> <p>Металлы и сплавы, используемые в элементах конструкции автомобиля</p> |
| Форма контроля | Зачет с оценкой, контрольная работа |

Основы работоспособности технических систем

| | |
|---|---|
| Цель дисциплины | <p>Целью преподавания дисциплины является формирование у студентов знаний и навыков, позволяющих иметь представление о теории надёжности, её законов, показателей, уметь производить статистическую обработку информации о надёжности оборудования, уделяется внимание уменьшению вредного воздействия вибраций, концентрации нагрузок, ошибок при конструировании деталей и узлов машин и механизмов с учетом их влияния на надежность и работоспособность оборудования, а также организаций рационального применения посадок и степень вероятности без отказной работы с учетом экономических факторов. Дисциплина является составляющей образовательного процесса студентов в изучении законов теории надёжности, работоспособности технических систем</p> |
| Место дисциплины в структуре ООП | Дисциплина относится к базовой части |
| Формируемые компетенции | <p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:</p> <p>ОПК-3 готовностью применять систему фундаментальных знаний (ма-</p> |

| | |
|---------------------------------|---|
| | <p>тематических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов</p> <p>ПК-19 способностью в составе коллектива исполнителей к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p> <p>ПК-39 способностью использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам</p> <p>ПК-40 способностью определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p> |
| Основные темы дисциплины | <p>Надёжность машин</p> <p>Нагрузки в машинах</p> <p>Выбор материалов</p> |
| Форма контроля | Зачет, контрольная работа |

Управление проектами

| | |
|---|--|
| Цель дисциплины | <p>Цель дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вооружить студентов современной концепцией управления проектами, подготовка студентов к организационно-управленческой, аналитической и иной деятельности, требующейся в ходе реализации проектов, как в качестве исполнителей, так и руководителей проектов; - формирование у студентов необходимых для реализации проекта социальных и личностных качеств; - формирования у слушателей понятийного аппарата проектного менеджмента; - освоение проблематики управления проектами; - изучение основных подходов и методов управления проектами |
| Место дисциплины в структуре ООП | Дисциплина относится к базовой части |
| Формируемые компетенции | <p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:</p> <p>ОПК-3 готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов</p> <p>ПК-19 способностью в составе коллектива исполнителей к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p> |
| Основные темы дисциплины | <p>Введение в дисциплину. Базовые понятия управления проектами. Классификация проектов. Виды и типы проектов</p> <p>Основные этапы становления дисциплины управления проектами</p> <p>Осуществление проекта в окружении динамической внутренней и внешней среды</p> |

| | |
|-----------------------|---|
| | <p>Внутренняя и внешняя среда проекта. Методы исследования внутренней и внешней среды</p> <p>Основные функции управления проектами. Жизненный цикл проекта</p> <p>Цели и стратегия проекта. Структура проекта</p> <p>Человеческий фактор в управлении проектами. Типы организационных структур в управлении проектами</p> <p>Процессы в управлении проектом</p> <p>Методы оценки эффективности проектов</p> |
| Форма контроля | Зачет, контрольная работа |

Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту

Элективные курсы по физической культуре и спорту

| | |
|---|--|
| Цели и задачи дисциплины | Целью элективных курсов по физической культуре и спорту студентов является формирование способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности |
| Место дисциплины в структуре ООП | Дисциплина относится к базовой части элективной дисциплине |
| Формируемые компетенции | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОК-8 способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности |
| Основные темы дисциплины | Гимнастика Легкая атлетика Лыжная подготовка Спортивные игры в системе физического воспитания Фитнес |
| Форма контроля | Зачет |

Общая физическая подготовка

| | |
|--|--|
| Цели и задачи дисциплины | Целью общей физической подготовки студентов является формирование способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности |
| Место дисциплины в структуре ОП | Дисциплина относится к базовой части элективной дисциплине |
| Формируемые компетенции | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенции: ОК-8 способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности |
| Основные темы дисциплины | Гимнастика Легкая атлетика Лыжная подготовка Спортивные игры в системе физического воспитания Фитнес |
| Форма контроля | Зачет |

Вариативная часть

Технология и организация восстановления деталей и сборочных единиц

| | |
|---|---|
| Цель дисциплины | <p>Учебная дисциплина «Технология и организация восстановления деталей и сборочных единиц при сервисном обслуживании» изучает вопросы качественного и своевременного ремонта с минимальными затратами производственных и трудовых ресурсов.</p> <p>Цель преподавания состоит в том, чтобы дать будущим специалистам автомобильного транспорта точное представление об современных технологий ремонта при сервисном обслуживании, технологии восстановления и обработки деталей.</p> <p>Курс «Технология и организация восстановления деталей и сборочных единиц при сервисном обслуживании» является одним из основных профилирующих предметов, изучив который студент должен обладать навыками, методам и приемам целенаправленного использования знаний, полученных при изучении фундаментальных курсов для решения задач повышения эффективности работы предприятий автосервиса. Задачей изучения данной дисциплины является рассмотрение вопросов технологии ремонта при сервисном обслуживании, технологии восстановления и обработки деталей.</p> <p>Понятие ремонта, капитального ремонта, текущего ремонта, обезличенного и не обезличенного методов ремонта, предупредительной и планово-предупредительной систем ремонта. Их особенности и различия</p> |
| Место дисциплины в структуре ООП | Дисциплина относится к вариативной части |
| Формируемые компетенции | <p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:</p> <p>ПК-40 способностью определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p> |
| Основные темы дисциплины | <p>Основы авторемонтного производства</p> <p>Особенности организации узкоспециализированных производств. Способы восстановления деталей</p> <p>Основы организации и проектирования производственных участков авторемонтных предприятий</p> <p>Классификация технологических процессов, их типизация и стандартизация</p> <p>Виды, методы и системы ремонта</p> <p>Оборудование и технологии, применяемые при ремонте автомобилей и их составных частей. Технология капитального ремонта автомобиля</p> |
| Форма контроля | Экзамен, контрольная работа |

Конструкция, расчет и потребительские свойства изделий

| | |
|---|---|
| Цель дисциплины | <p>Цель - дать будущим инженерам знания по конструкции, основам теории, расчету и испытаниям автомобилей, необходимые для эффективной эксплуатации этих машин в автомобильной промышленности. Задачи - изучение конструкции и регулировочных параметров основных моделей автомобилей, а также теории, режимов работы и технологических основ мобильных энергетических средств</p> |
| Место дисциплины в структуре ООП | Дисциплина относится к вариативной части |
| Формируемые | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие |

| | |
|---------------------------------|--|
| компетенции | компетенций: ПК-18 способностью к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования |
| Основные темы дисциплины | Конструкция автомобилей и двигателей Потребительские эксплуатационные свойства Рабочие процессы и основы расчета |
| Форма контроля | Зачет, экзамен, курсовой проект, контрольная работа |

Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

| | |
|---|--|
| Цель дисциплины | Целью преподавания дисциплины является изучение транспортных задач и путей их решения, а также изучение основных составляющих государственной системы безопасности дорожного движения, главных направлений улучшения технических параметров транспортных средств, совершенствование дорожных условий и организации дорожного движения, способов оценки влияния различных факторов на уровень безопасности движения, методов планирования и осуществления мероприятий по снижению и исключению аварийности в автотранспортных предприятиях. Задачи: Организация автомобильных перевозок: показатели, методы анализа рынка транспортных потребностей, выбор способов обслуживания перевозочного процесса; виды тарифов; организация транспортного процесса, взаимоотношение с клиентурой, юридическое обеспечение перевозочного процесса, внутригородских и пассажирских перевозок; рациональные сферы применения автомобильного транспорта, взаимодействие с другими видами транспорта. Организация и безопасность движения: факторы влияющие на безопасность движения: Автомобиль, водитель, пешеходы, дорога; классификация и анализ дорожно-транспортных происшествий; активная и пассивная безопасность транспортных средств; методы обеспечения безопасности движения; контроль дорожного движения; разметка, знаки, сигнализация, освещение, оповещение; практические мероприятия по организации дорожного движения; принципы организации работы службы дорожного движения с клиентурой и перевозчиками |
| Место дисциплины в структуре ООП | Дисциплина относится к вариативной части |
| Формируемые компетенции | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОК-4 способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности ПК-20 способностью к выполнению в составе коллектива исполнителей лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования |
| Основные темы дисциплины | Организация автомобильных перевозок Организация и безопасность движения |
| Форма контроля | Экзамен, контрольная работа |

Развитие и современное состояние автотранспорта и дорожного движения

| | |
|------------------------|---|
| Цель дисциплины | Дисциплина «Развитие и современное состояние автомобильного транспорта и дорожного движения» изучает вопросы возникновения, современного состояния и перспективного развития автотранспортных пред- |
|------------------------|---|

| | |
|---|--|
| | приятый. Цель преподавания состоит в том, чтобы дать будущим специалистам автомобильного транспорта точное представление об автотранспортных предприятиях, их различиях и особенностях развития. Дисциплина «Развитие и современное состояние автомобильного транспорта и дорожного движения» является начальным этапом учебного процесса и формирует у студентов систему профессиональных знаний и навыков в области создания, содержания и использования автомобильного транспорта. Задачей изучения курса является приобретение студентами знаний основ развития автомобильного транспорта, основных его этапов |
| Место дисциплины в структуре ООП | Дисциплина относится к вариативной части |
| Формируемые компетенции | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-3 готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов ПК-18 способностью к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования |
| Основные темы дисциплины | Основные понятия об автомобильном транспорте и дорожном движении Производственно-техническая база автотранспортных предприятий Программы развития автотранспортных предприятий |
| Форма контроля | Зачет с оценкой, контрольная работа |

Диагностирование технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

| | |
|---|---|
| Цель дисциплины | Цель обучения дисциплине «Диагностирование технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» состоит в том, чтобы дать будущему бакалавру знания в изучении и установлении признаков неисправностей машин и их механизмов, разрабатывающая методы и средства, при помощи которых дается заключение (ставится диагноз) о характере и существе неисправностей. Дисциплина является одним из основных профилирующих предметов, изучив который, студент должен обладать знаниями, позволяющими ему продолжить обучение и получить квалификацию бакалавр |
| Место дисциплины в структуре ООП | Дисциплина относится к вариативной части |
| Формируемые компетенции | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-20 способностью к выполнению в составе коллектива исполнителей лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования |
| Основные темы дисциплины | Средства технического диагностирования Методы диагностирования автомобилей Технологические рекомендации организации диагностирования на АТП Основные положения технической диагностики Назначение, принцип действие и структура датчиков с электрическим |

| | |
|-----------------------|--------------------------|
| | ВЫХОДНЫМ СИГНАЛОМ |
| Форма контроля | Экзамен, курсовая работа |

Транспортная логистика

| | |
|---|--|
| Цель дисциплины | Цель данного курса - сформировать у студентов научные представления об особенностях функционирования транспортной логистики и основах построения транспортных логистических цепей, организации на основе принципов логистики рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему; о значении логистики для разработки и реализации предложений по ресурсосбережению, эффективному использованию материалов, оборудования в процессах транспортировки; навыки решения прикладных задач транспортной логистики, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров логистики технологического процесса; оптимизации производственных процессов и повышения конкурентоспособности транспортного и сервисного предприятий |
| Место дисциплины в структуре ООП | Дисциплина относится к вариативной части |
| Формируемые компетенции | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-3 готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов ПК-37 владением знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны |
| Основные темы дисциплины | Теоретические и методологические основы транспортной логистики Управление логистикой потоковых процессов автосервиса в транспортной компании. Логистическое администрирование транспортных процессов Управление процессами складирования и организации складской деятельности в транспортной компании Управление закупками материальных ресурсов в транспортной компании Управление запасами в транспортной компании Логистические решения в планировании транспортных процессов Логистический сервис, информационные логистические системы и качество транспортных услуг Региональные транспортно-логистические системы |
| Форма контроля | Экзамен, контрольная работа |

Электротехника и электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

| | |
|-------------------------|---|
| Цель дисциплины | Целью преподавания дисциплины «Электротехника и электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» является предоставление студентам необходимых теоретических и практических знаний по устройству, принципам действия, техническим и регулировочным характеристикам электрооборудования и электроники транспортных и транспортно-технологических машин |
| Место дисциплины | Дисциплина относится к вариативной части |

| | |
|---------------------------------|--|
| в структуре ООП | |
| Формируемые компетенции | <p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:</p> <p>ОПК-2 владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов</p> <p>ПК-41 способностью использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; способностью использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики</p> |
| Основные темы дисциплины | <p>Комплексная система энергообеспечения</p> <p>Комплексная система управления ДВС</p> <p>Системы освещения световой и звуковой сигнализации</p> <p>Информационно-диагностическая система</p> <p>Системы управления агрегатами автомобиля</p> <p>Комфортные и сервисные системы</p> |
| Форма контроля | Экзамен, контрольная работа |

Система, технология и организация сервисных услуг

| | |
|------------------------|---|
| Цель дисциплины | <p>Учебная дисциплина «Система, технология и организация услуг в автомобильном сервисе» изучает вопросы основ теоретических знаний и практических навыков, необходимых для умения создания для населения комплекса услуг по обслуживанию и ремонту автомобилей, управления процессом предоставления этих услуг и контроля за их выполнением.</p> <p>Цель преподавания состоит в том, чтобы дать будущим специалистам автомобильного транспорта точное представление об автосервисных предприятиях, существующие и перспективные системы и технологии обслуживания автомобилей.</p> <p>Курс «Система, технология и организация услуг в автомобильном сервисе» является одним из основных профилирующих предметов, изучив который студент должен обладать навыками, методам и приемам целенаправленного использования знаний, полученных при изучении фундаментальных курсов для решения задач повышения эффективности работы предприятий автосервиса. Задачей изучения данной дисциплины является рассмотрение вопросов особенности эксплуатации автомобилей в различных условиях и влияние этих условий на техническое состояние автомобилей.</p> <p>Номенклатура и классификация услуг сервиса в отрасли. Виды и формы организации услуг, механизм формирования их рынка. Формы организации общения с потребителями. Гарантийный и послегарантийный периоды, обслуживание по сервисным документам, обязательствам. Организационно-управленческие структуры. Нормативно-правовая база сервиса. Виды предприятий сервиса, порядок их открытия и регистрации; лицензирование и система сертификации качества услуг, основные положения и порядок проведения; законодательные акты, нормативная и разрешительная документация. Особенности фирменного обслуживания и лизинга</p> |
|------------------------|---|

| | |
|---|--|
| Место дисциплины в структуре ООП | Дисциплина относится к вариативной части |
| Формируемые компетенции | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ПК-22 готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства |
| Основные темы дисциплины | Понятие о технической эксплуатации автомобилей и автомобильном сервисе Системы и технологии обслуживания и ремонта автомобилей Виды и формы организации сервисных услуг Нормативно-правовая база автосервиса Материально-техническое обеспечение предприятий автосервиса и владельцев автомобилей Перспективы развития системы автосервиса |
| Форма контроля | Экзамен, контрольная работа |

Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

| | |
|---|---|
| Цель дисциплины | Одной из важнейших проблем, стоящих перед сферой транспортных перевозок, является повышение эксплуатационной надежности транспортных и транспортно-технологических машин. Решение этой проблемы обеспечивается совершенствованием методов технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин. Целью преподавания дисциплины «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта ТнТТМО» является изучение студентами технологических процессов производства технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, включая соответствующие технологические приемы, оборудование постов и рабочих мест. Задачей дисциплины является получение студентами знаний о технологическом процессе, состоящем из технологических операций, направленных на поддержание внешнего вида транспортных и транспортно-технологических машин и обеспечение его работоспособности путем проведения профилактических и ремонтных работ. Многообразие выполняемых работ на транспортных и транспортно-технологических машинах требует знаний особенностей конструкций машин, способах применения специализированного оборудования и инструмента, последовательности выполняемых операций |
| Место дисциплины в структуре ООП | Дисциплина относится к вариативной части |
| Формируемые компетенции | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-3 готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для |

| | |
|---------------------------------|--|
| | <p>идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов</p> <p>ПК-22 готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства</p> <p>ПК-38 способностью организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования</p> <p>ПК-42 способностью использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики</p> <p>ПК-43 владением знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования</p> |
| Основные темы дисциплины | <p>Введение. Основные положения по техническому обслуживанию и ремонту ТИТТМО</p> <p>Организация технического обслуживания и ремонта ТИТТМО. Общая характеристика работ ТО и Р</p> <p>Технология технического обслуживания и ремонта двигателя и его систем</p> <p>Технология технического обслуживания и ремонта агрегатов и механизмов трансмиссии</p> <p>Технология технического обслуживания и ремонта ходовой части и шин</p> <p>Технология технического обслуживания и ремонта механизмов управления и тормозной системы</p> <p>Технологическое оборудование, используемое для выполнения работ по ТО и Р ТИТТМО</p> <p>Ремонт и восстановление машин</p> |
| Форма контроля | Экзамен, контрольная работа |

Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

| | |
|---|--|
| Цель дисциплины | <p>Основная цель лицензирования и сертификации на автомобильном транспорте - организация материально-технического обеспечения процесса сертификации и лицензирования; планирование, подготовка и проведение этого процесса; организация управления качеством процесса лицензирования и сертификации на автомобильном транспорте.</p> <p>В связи с принятием «Транспортной стратегии Российской Федерации» задачей является особое значение роли государства в регулировании транспортной деятельности, где совершенствование системы лицензирования является одним из основных направлений развития рынка транспортных услуг</p> |
| Место дисциплины в структуре ООП | Дисциплина относится к вариативной части |

| | |
|---------------------------------|--|
| Формируемые компетенции | <p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:</p> <p>ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>ПК-38 способностью организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования</p> |
| Основные темы дисциплины | <p>Введение. Лицензирование автотранспортной деятельности в РФ</p> <p>Положение о лицензировании, особенности лицензирования перевозочного процесса, технической эксплуатации, ремонта, прочих видов деятельности и услуг автотранспортных предприятий и организаций</p> <p>Понятие сертификации. Участники сертификации и их основные функции</p> <p>Виды, порядок, задачи, органы сертификации. Особенности сертификации перевозочного процесса, технической эксплуатации, ремонта, прочих видов деятельности и услуг автотранспортных предприятий и организаций</p> <p>Система сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту АТС</p> <p>Испытательные лаборатории</p> <p>Система сертификации однородной продукции</p> <p>Сертификация механических транспортных средств по совокупности свойств</p> <p>Представление документов для получения лицензии</p> |
| Форма контроля | Зачет с оценкой, контрольная работа |

Производственно-техническая инфраструктура предприятий

| | |
|------------------------|--|
| Цель дисциплины | <p>Целью обучения дисциплине «Производственно – техническая инфраструктура предприятий автомобильного транспорта» состоит в том, чтобы дать будущему инженеру данной специальности знания и практические навыки для решения задач совершенствования и развития производственно - технической базы (ПТБ) предприятий автосервиса с учётом интенсификации, ресурсосбережения и экологичности производственных процессов. Курс «Производственно – техническая инфраструктура предприятий автомобильного транспорта» является одним из основных профилирующих предметов, изучив который студент должен обладать навыками, методам и приемам целенаправленного использования знаний, полученных при изучении фундаментальных курсов для решения задач повышения эффективности работы предприятий автосервиса. Задачей дисциплины является выработка требований к предприятиям автосервиса, производственным и другим помещениям по условиям технологичности производственного процесса, безопасности производственной деятельности, ресурсосбережению, обеспечению экологичности. Автосервис непосредственным образом ориентирован на удовлетворение спроса физических и юридических лиц. На величину спроса влияет: парк автомобилей, его общая численность, срок службы; уровень организации автотехобслуживания, их производственные возможности, номенклатура и комплексность производимых работ; время</p> |
|------------------------|--|

| | |
|---|--|
| | обслуживания клиента; удобство для клиента размещения сети автосервисных услуг |
| Место дисциплины в структуре ООП | Дисциплина относится к вариативной части |
| Формируемые компетенции | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ПК-22 готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства |
| Основные темы дисциплины | Типы и функции предприятий автосервиса Принципы формирования предприятий автосервиса Технологическое оборудование. Внутрипроизводственные коммуникации предприятий автосервиса Технологический расчёт станции технического обслуживания Планировка станции технического обслуживания Автозаправочные станции. Стоянки автомобилей |
| Форма контроля | Зачет с оценкой, контрольная работа |

Конструкция и системы управления автомобилями перспективных моделей

| | |
|---|---|
| Цель дисциплины | Цель - является формирование у студентов необходимых знаний о конструкции автомобиля, его агрегатов, узлов и механизмов, о системах управления автомобилями перспективных моделей отечественного и зарубежного производства. Задачи - изучение вспомогательных систем автомобиля, тенденции технического;- развитие способностей по применению знаний, полученных при изучении дисциплины в будущей научной или производственной деятельности |
| Место дисциплины в структуре ООП | Дисциплина относится к вариативной части |
| Формируемые компетенции | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-3 готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов ПК-40 способностью определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования |
| Основные темы дисциплины | Перспективные модели автомобилей Конструктивные особенности современных автомобильных двигателей Трансмиссия Подвеска Системы управления автомобилем |
| Форма контроля | Зачет, контрольная работа |

Системы массового обслуживания

| | |
|---|---|
| Цель дисциплины | Целью преподавания дисциплины является ознакомление студентов с принципами расчетов систем массового обслуживания (СМО) и оценкой показателей, характеризующих СМО (станции технического обслуживания, производственные участки, посты мойки, автозаправочные станции и т.д.) |
| Место дисциплины в структуре ООП | Дисциплина относится к вариативной части |
| Формируемые компетенции | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-40 способностью определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования |
| Основные темы дисциплины | Введение в теорию случайных процессов Процессы массового обслуживания Время ожидания и обслуживания. Характеристики СМО Чистые СМО с ожиданием Многоканальные СМО с отказами СМО с ограничением по длине очереди |
| Форма контроля | Зачет с оценкой, контрольная работа |

Ремонт и обслуживание кузовов автомобилей

| | |
|---|---|
| Цель дисциплины | Цель - Формирование у студентов знаний об устройстве современных автомобильных кузовов, о техническом обслуживании кузовов, об их основных повреждениях, о материалах и оборудовании для ремонта. Задачи - изучение структуры кузова, а также методику ремонта повреждений |
| Место дисциплины в структуре ООП | Дисциплина относится к вариативной части |
| Формируемые компетенции | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-22 готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства ПК-42 способностью использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики ПК-45 готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения |
| Основные темы дисциплины | Типы и устройство кузовов Технологические рекомендации ремонта кузовов Методы кузовного ремонта Технологическое оборудование и инструменты Контроль качества ремонта кузовов |
| Форма контроля | Зачет с оценкой, контрольная работа |

Охрана труда на автомобильном транспорте

| | |
|---|--|
| Цель дисциплины | Целью преподавания дисциплины является подготовка инженеров автомобильного транспорта, способных в практической деятельности на основе полученных знаний, имеющегося опыта руководства отдельными технологическими процессами и предприятиями в целом, принимать самостоятельные решения в части обеспечения безопасных условий труда соответствующих требованиям сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности |
| Место дисциплины в структуре ООП | Дисциплина относится к вариативной части |
| Формируемые компетенции | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОК-9 способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций ПК-18 способностью к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования |
| Основные темы дисциплины | Основы законодательства по охране труда Организация работы по охране труда в предприятиях автотранспорта и автосервиса. Требования норм и правил охраны труда к обустройству производственных и санитарно-бытовых помещений предприятий автотранспорта и автосервиса. Требования норм и правил охраны труда к организации технологических процессов технического обслуживания подвижного состава автотранспорта и технологического оборудования. Основные требования по обеспечению противопожарной и экологической безопасности предприятий автотранспорта и автосервиса. Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. |
| Форма контроля | Зачет с оценкой, контрольная работа |

Дисциплины по выбору

Эксплуатационные материалы

| | |
|---|---|
| Цель дисциплины | Целью преподавания дисциплины является формирование у студентов знаний и навыков, позволяющих свободно владеть сложным комплексом эксплуатационно-технических требований, предъявляемых к качеству современных эксплуатационных материалов, с учетом их влияния на надежность и долговечность двигателей внутреннего сгорания, агрегатов трансмиссии и других конструктивных узлов автомобилей, а также организаций рационального применения топливно-энергетических ресурсов с учетом экономических и экологических факторов |
| Место дисциплины в структуре ООП | Дисциплина относится к дисциплине по выбору вариативной части |
| Формируемые компетенции | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-3 готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов ПК-21 готовностью проводить измерительный эксперимент и оценивать |

| | |
|---------------------------------|--|
| | результаты измерений ПК-44 способностью к проведению инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования |
| Основные темы дисциплины | Топлива Смазочные материалы Специальные жидкости Резиновые технические изделия Лакокрасочные материалы |
| Форма контроля | Экзамен, контрольная работа |

Основы автотовароведения

| | |
|---|--|
| Цель дисциплины | Целью преподавания дисциплины является приобретение студентами знаний о свойствах основных товаров, потребляемых и поставляемых автотранспортными предприятиями, методах определения товароведческих характеристик этих товаров, а также их изменений на всех этапах товародвижения, навыков рационального выбора и документального оформления |
| Место дисциплины в структуре ООП | Дисциплина относится к дисциплине по выбору вариативной части |
| Формируемые компетенции | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-44 способностью к проведению инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования |
| Основные темы дисциплины | Объекты и субъекты автотовароведческой деятельности. Методы автотовароведения Ассортимент товаров. Управление ассортиментом Качество товаров. Оценка качества Количественная характеристика товаров. Количественные характеристики качества товара. Товарные потери Обеспечение товароведных характеристик товара Товарная информация |
| Форма контроля | Экзмен, контрольная работа |

Информационные технологии на транспорте

| | |
|---|---|
| Цель дисциплины | Целью является изучение важнейших принципов современных информационных технологий, применяемых и внедряемых на автомобильном транспорте, основных автоматизированных информационных и информационно-управляющих систем сетевого, дорожного и линейного уровня, перспектив развития информационных технологий в отрасли |
| Место дисциплины в структуре ООП | Дисциплина относится к дисциплине по выбору вариативной части |
| Формируемые компетенции | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-19 способностью в составе коллектива исполнителей к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования |
| Основные темы дисциплины | Информационные процессы в организационно-экономической сфере, построение информационных моделей различных транспортных задач |

| | |
|-----------------------|--|
| | <p>и производственных процессов. Использование команды «Подбор параметра» для расчетных задач</p> <p>Использование команды «Поиск решения» для оптимизационных задач</p> <p>Работа с «Мастером диаграмм», построение графиков</p> <p>Роль и место информационных систем в экономике Прогнозирование развития автотранспортного предприятия по статистическим данным, используя трендовые зависимости</p> <p>Принципы построения информационных систем транспортных предприятий. Прогнозирование развития автотранспортного предприятия с использованием статистических функций</p> <p>Создание и заполнение базы данных в среде Microsoft Access</p> <p>Ввод данных посредством формы и формирование запросов на выборку</p> |
| Форма контроля | Зачет с оценкой, контрольная работа |

Вычислительная техника и сети в отрасли

| | |
|---|---|
| Цель дисциплины | Изучение студентами теоретических основ построения и организации функционирования персональных компьютеров, их программного обеспечения и способов эффективного применения современных технических средств, для решения задач, связанных с транспортными процессами |
| Место дисциплины в структуре ООП | Дисциплина относится к дисциплине по выбору вариативной части |
| Формируемые компетенции | <p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:</p> <p>ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>ПК-19 способностью в составе коллектива исполнителей к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p> |
| Основные темы дисциплины | <p>Состояние и тенденции развития вычислительной техники</p> <p>Функциональная и структурная организация вычислительных машин</p> <p>Основные устройства компьютера.</p> <p>Программное обеспечение компьютера.</p> <p>Вычислительные системы. Принципы построения и развития компьютерных сетей.</p> <p>Основные сведения по теории связи</p> <p>Основные службы и сервисы, обеспечиваемые компьютерными сетями.</p> <p>Заключение. Перспективы развития вычислительной техники</p> |
| Форма контроля | Зачет с оценкой, контрольная работа |

Основы триботехники

| | |
|------------------------|---|
| Цель дисциплины | Целью преподавания дисциплины «Основы триботехники» является, изучение процессов трения и механизма, изнашивания деталей и узлов, рассмотрение вопросов качества и физико-химических свойств поверхностей деталей и их активирование, описание видов трения в узлах машин, освещены роль окисных пленок и смазочных материалов. Программой курса предусмотрено чтение лекций, проведение практических занятий. Изучение курса завершается зачетом с оценкой. Обязательным |
|------------------------|---|

| | |
|---|---|
| | условием является регулярное посещение занятий |
| Место дисциплины в структуре ООП | Дисциплина относится к дисциплине по выбору вариативной части |
| Формируемые компетенции | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-19 способностью в составе коллектива исполнителей к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования |
| Основные темы дисциплины | Основы триботехники Качество поверхностей деталей Физико-химические свойства поверхностей деталей и контактирование поверхностей Виды трения в узлах машин Механизм изнашивания деталей пар трения и рабочих органов Виды разрушения рабочих поверхностей деталей и рабочих органов машин Конструктивные методы повышения износостойкости деталей Технологические методы повышения износостойкости деталей Методы повышения износостойкости деталей и узлов трения машин в эксплуатации |
| Форма контроля | Зачет с оценкой, контрольная работа |

Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

| | |
|---|---|
| Цель дисциплины | Цель - является формирование у студентов системы научных и практических знаний в области устройства и принципа работы отдельных узлов, агрегатов и систем автомобиля. Задачи - изучение конструкции и технологических регулировок машин, освоение основ расчета рабочих органов и технологических процессов |
| Место дисциплины в структуре ООП | Дисциплина относится к дисциплине по выбору вариативной части |
| Формируемые компетенции | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-3 готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов ПК-18 способностью к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования ПК-41 способностью использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования ПК-42 способностью использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики |

| | |
|---------------------------------|---|
| Основные темы дисциплины | Конструкция автомобилей и двигателей Эксплуатационные свойства |
| Форма контроля | Зачет с оценкой, контрольная работа |

Основы теории надежности

| | |
|---|--|
| Цель дисциплины | Обеспечение теоретической и практической подготовки бакалавров в направлении обеспечения надежности при эксплуатации автомобилей и поддержания надежности при выполнении сервиса АТС. <i>Задачи дисциплины:</i> - изучить основные понятия и определения теории надежности; - иметь представление о закономерностях процесса потери автомобилем работоспособности, физики отказов; - изучить показатели надежности; иметь представление об управлении надежностью автомобилей на всех этапах жизненного цикла |
| Место дисциплины в структуре ООП | Дисциплина относится к дисциплине по выбору вариативной части |
| Формируемые компетенции | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-19 способностью в составе коллектива исполнителей к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования |
| Основные темы дисциплины | Введение Основные понятия и определения теории надежности Общие закономерности потери машиной работоспособности Физика отказов Расчеты надежности элементов и систем Управление качеством и надежностью автомобиля Испытания автомобилей на надежность |
| Форма контроля | Экзамен, контрольная работа |

Испытание машин

| | |
|---|---|
| Цель дисциплины | Рассмотрение машин, которые функционируют в сложных условиях эксплуатации. Учебная дисциплина «Испытание машин» является учебной дисциплиной цикла, целевое назначение которой – повышение инженерной подготовки студентов. В процессе изучения дисциплины студент решает следующие задачи: 1. рассматривает теорию эксперимента; 2. изучает современные средства научного проникновения; 3. изучает измерительную аппаратуру; 4. методы обработки результатов исследования |
| Место дисциплины в структуре ООП | Дисциплина относится к дисциплине по выбору вариативной части |
| Формируемые компетенции | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-20 способностью к выполнению в составе коллектива исполнителей лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования |
| Основные темы | Виды, программы и методы испытаний |

| | |
|-----------------------|---|
| дисциплины | Аппаратура для исследований Организация и оборудование для проведения испытаний машин Испытания машин на надёжность Математическая обработка результатов испытаний машин |
| Форма контроля | Экзамен, контрольная работа |

Основы государственного учета и контроль технического состояния транспортных средств

| | |
|---|--|
| Цель дисциплины | Целью преподавания дисциплины является ознакомление студентов с системой Государственной регистрации автотранспортных средств и контроля за техническим состоянием. Дисциплина является составляющей образовательного процесса студентов в освоении знаний по эксплуатации подвижного состава. Дисциплина является одним из основных профилирующих предметов, изучив который, студент должен обладать знаниями, позволяющими ему продолжить обучение и получить квалификацию бакалавр |
| Место дисциплины в структуре ООП | Дисциплина относится к дисциплине по выбору вариативной части |
| Формируемые компетенции | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-3 готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов ПК-39 способностью использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам |
| Основные темы дисциплины | Регистрация транспортных средств. Снятие с регистрационного учета ТС Технический надзор АТС на соответствие требованиям к конструкции и техническому состоянию Требования к производственно-технической базе, на основе которой осуществляется проверка технического состояния ТС и технологии работ по проверке ТС с использованием средств технического диагностирования Визуальный контроль технического состояния АМТС Инструментальный контроль технического состояния АМТС |
| Форма контроля | Зачет с оценкой, контрольная работа |

Автомобильные двигатели

| | |
|--|---|
| Цель дисциплины | Целью преподавания дисциплины «Автомобильные двигатели» является дать студентам необходимые теоретические и практические знания, также производственные навыки в их последующей производственной инженерной деятельности по эксплуатации автомобильных двигателей |
| Место дисциплины в структуре ОП | Дисциплина относится к дисциплине по выбору вариативной части |
| Формируемые компетенции | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-39 способностью использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно- |

| | |
|---------------------------------|--|
| | технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам |
| Основные темы дисциплины | Основы теории автомобильных двигателей Механизмы и системы двигателя. Конструкция и расчет деталей и систем |
| Форма контроля | Зачет с оценкой, контрольная работа |

Рабочие процессы, конструкция и основы расчета тепловых двигателей и энергетических установок

| | |
|---|---|
| Цель дисциплины | <p>Целью преподавания дисциплины является формирование у студентов знаний и навыков, позволяющих свободно владеть сложным комплексом эксплуатационно-технических требований, предъявляемых к качеству знаний рабочих процессов, конструкций и основ расчета тепловых двигателей и энергетических установок, схем систем и механизмов двигателя, других конструктивных узлов и деталей от надежной работы которых зависят основные параметры тепловых двигателей, а также рациональное применение их в автомобилестроении и других энергетических установках с учетом экономических и экологических факторов.</p> <p>Задачи изучение эксплуатационно-технических требований, предъявляемых к качеству знаний рабочих процессов, конструкций и основ расчета тепловых двигателей и энергетических установок, представления различия видов двигателей внутреннего сгорания их основные характеристики, диаграмма рабочего цикла, процессов газообмена и его сжатия, экономических, экологических показателей работы тепловых двигателей, причинах их изменений, компоновочных схемах систем и механизмов, расчетов основных параметров двигателей внутреннего сгорания. Обеспечение экологической безопасности</p> |
| Место дисциплины в структуре ООП | Дисциплина относится к дисциплине по выбору вариативной части |
| Формируемые компетенции | <p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:</p> <p>ПК-20 способностью к выполнению в составе коллектива исполнителей лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p> <p>ПК-21 готовностью проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений</p> <p>ПК-22 готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства</p> |
| Основные темы дисциплины | <p>Введение</p> <p>Начальные сведения об устройстве и рабочих процессах ДВС</p> <p>Теоретические термодинамические циклы</p> <p>Действительные рабочие циклы</p> <p>Показатели, характеризующие работу двигателя</p> <p>Кривошипно-шатунный механизм (КШМ)</p> <p>Механизм газораспределения</p> |

| | |
|-----------------------|---|
| | питания бензиновых двигателей и работающем на газовом топливе. Система Система питания дизельных двигателей Система смазки Система охлаждения |
| Форма контроля | Экзамен, контрольная работа |

Техническая эксплуатация автомобилей

| | |
|--|---|
| Цель дисциплины | Одной из важнейших проблем, стоящих перед автомобильным транспортом, является повышение эксплуатационной надежности автомобилей. Решение этой проблемы обеспечивается совершенствованием методов технической эксплуатации автомобилей. Целью преподавания дисциплины является изучение студентами путей и методов наиболее эффективного управления техническим состоянием автомобильного транспорта для обеспечения регулярности и безопасности перевозок |
| Место дисциплины в структуре ОП | Дисциплина относится к дисциплине по выбору вариативной части |
| Формируемые компетенции | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-38 способностью организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования |
| Основные темы дисциплины | Теоретические основы и нормативы технической эксплуатации автомобилей Технология ТО и Р автомобилей Организация и управление ТО и Р автомобилей Материально-техническое обеспечение и экономия ресурсов ТЭА в особых производственных и природно-климатических условиях Перспективы развития ТЭА |
| Форма контроля | Экзамен, контрольная работа |

Силовые агрегаты

| | |
|---|---|
| Цель дисциплины | Целью преподавания дисциплины «Силовые агрегаты» является получение студентами необходимых теоретических и практических знаний и навыков, необходимых им в их последующей производственной инженерной деятельности по эксплуатации автомобильных двигателей. Дисциплина «Силовые агрегаты» дает сведения о теории рабочих процессов автомобильных двигателей внутреннего сгорания, химических реакциях топливовоздушных смесей, характеристиках двигателя, кинематике, динамике и уравниванию движущихся масс, конструировании и расчете различных двигателей внутреннего сгорания. Задачей изучения дисциплины «Силовые агрегаты» ставится усвоение знаний по конструкции и принципам работы современных автомобильных двигателей внутреннего сгорания и применение полученных знаний и практических навыков в профессиональной деятельности |
| Место дисциплины в структуре ООП | Дисциплина относится к дисциплине по выбору вариативной части |
| Формируемые компетенции | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-3 готовностью применять систему фундаментальных знаний (ма- |

| | |
|---------------------------------|---|
| | <p>тематических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов</p> <p>ПК-20 способностью к выполнению в составе коллектива исполнителей лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p> <p>ПК-22 готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства</p> |
| Основные темы дисциплины | <p>Введение</p> <p>Начальные сведения об устройстве и рабочих процессах ДВС</p> <p>Теоретические термодинамические и действительные рабочие циклы</p> <p>Показатели, характеризующие работу двигателя</p> |
| Форма контроля | Зачет, контрольная работа |

Сервис на транспорте

| | |
|---|--|
| Цель дисциплины | Целью дисциплины является подготовка в области сервиса и транспортных услуг специалистов по организации перевозок и управлению на транспорте в условиях рынка |
| Место дисциплины в структуре ООП | Дисциплина относится к дисциплине по выбору вариативной части |
| Формируемые компетенции | <p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:</p> <p>ПК-38 способностью организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования</p> |
| Основные темы дисциплины | <p>Понятие о технической эксплуатации автомобилей и автомобильном сервисе</p> <p>Системы и технологии обслуживания и ремонта автомобилей</p> <p>Виды и формы организации сервисных услуг</p> <p>Нормативно-правовая база автосервиса</p> <p>Материально-техническое обеспечение предприятий автосервиса и владельцев автомобилей</p> <p>Перспективы развития системы автосервиса</p> |
| Форма контроля | Зачет, контрольная работа |

Гидравлические и пневматические системы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

| | |
|---|--|
| Цель дисциплины | Является получение студентами знаний в сфере эксплуатации и обслуживания транспорта и транспортного оборудования |
| Место дисциплины в структуре ООП | Дисциплина относится к дисциплине по выбору вариативной части |
| Формируемые компетенции | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: |

| | |
|---------------------------------|--|
| | <p>ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>ПК-22 готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства</p> |
| Основные темы дисциплины | <p>Введение, гидравлические и пневматические системы, основные термины и определения, рабочие жидкости применяемые в гидро- и пневмоприводе, вспомогательные устройства в гидро- и пневмоприводе. Гидроаппаратура и пневмоаппаратура направляющая и регулирующая. Гидронасосы, компрессоры, гидро- и пневмодвигатели. Виды и типы схем. Правила выполнения гидравлических и пневматических схем, основные правила ухода и эксплуатации гидро- и пневмопривода.</p> <p>Определения основных параметров гидро- и пневмопривода возвратно-поступательного и вращательного движения</p> |
| Форма контроля | Зачет, контрольная работа |

Теплотехнические установки

| | |
|---|--|
| Цель дисциплины | <p>Целью преподавания дисциплины является получение студентами необходимых теоретических и практических знаний и навыков, необходимых им в их последующей производственной инженерной деятельности по эксплуатации теплотехнических установок.</p> <p>Преподавание дисциплины развивает способность студентов определять степень целесообразности технологических процессов на основе существующих нормативных показателей с применением аналитических данных. В процессе изучения студенты осваивают способы контроля за состоянием теплотехнических установок</p> |
| Место дисциплины в структуре ООП | Дисциплина относится к дисциплине по выбору вариативной части |
| Формируемые компетенции | <p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:</p> <p>ПК-40 способностью определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p> |
| Основные темы дисциплины | <p>Введение</p> <p>Теория теплообмена</p> <p>Промышленные теплоэнергетические установки</p> <p>Теплоснабжение промышленных предприятий</p> <p>Экологические проблемы использования теплоты</p> <p>Энергетический и эксергический методы оценки тепловых потерь технологических процессов</p> <p>Энергосберегающие технологии</p> <p>Утилизация вторичных энергоресурсов</p> |
| Форма контроля | Зачет, контрольная работа |

Факультативы
Вариативная часть

Энергоэффективность и экологические показатели - приоритеты развития автомобиля

| | |
|--|--|
| Цель дисциплины | Целью преподавания дисциплины «Энергоэффективность и экологические показатели - приоритеты развития автомобиля» является дать студентам необходимые теоретические и практические знания в области дальнейшего совершенствования автомобильного машиностроения. Дисциплина «Энергоэффективность и экологические показатели - приоритеты развития автомобиля» рассматривает пути дальнейшего совершенствования автомобилей и их силовых установок, их энергетических, экономических и экологических показателей, а также вопросов энергосбережения, которые необходимы современным специалистам при организации перевозочного процесса и обеспечения безопасности дорожного движения для достижения максимально возможной эффективности использования транспортных средств и снижения минимального ущерба окружающей среде |
| Место дисциплины в структуре ОП | Дисциплина относится к факультативам вариативной части |
| Формируемые компетенции | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-20 способностью к выполнению в составе коллектива исполнителей лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования |
| Основные темы дисциплины | Введение Параметры энергоэффективности автомобиля Экологические показатели автомобиля |
| Форма контроля | Зачет, контрольная работа |

Перспективы развития электромобилей

| | |
|--|---|
| Цель дисциплины | Целью преподавания дисциплины «Перспективы развития электромобилей» является формирование у студентов необходимых знаний о конструкции автомобиля, его агрегатов, узлов и механизмов, о системах управления автомобилями перспективных моделей отечественного и зарубежного производства. Задачей изучения дисциплины «Перспективы развития электромобилей» является усвоение знаний по устройству двигателей, трансмиссии и механизмов управления автомобилями. Особое внимание следует уделять современным конструкциям и систем управления перспективных моделей автомобилей. В результате изучения курса «Перспективы развития электромобилей» студент должен знать: - основные тенденции развития автомобильной промышленности и автомобильного транспорта; - классификацию автомобилей, компоновочные схемы трансмиссий; - назначение, устройство и работу агрегатов, узлов, механизмов трансмиссии; - системы управления современных автомобилей и их конструктивные особенности; - характерные неисправности механизмов, узлов трансмиссии и систем управления, и причины их возникновения и устранения |
| Место дисциплины в структуре ОП | Дисциплина относится к факультативам вариативной части |

| | |
|---------------------------------|--|
| Формируемые компетенции | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-20 способностью к выполнению в составе коллектива исполнителей лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования |
| Основные темы дисциплины | Перспективные модели автомобилей Конструктивные особенности современных электромобилей Двигатели, трансмиссии батареи Управление движением электромобилем |
| Форма контроля | Зачет, контрольная работа |