Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Вятский государственный агротехнологический университет»

Инженерный факультет

УТВЕРЖДАЮ
Декан инженерного факультета
Вылегжанин П.Н.
«15» апреля 2021 г.

Аннотации к рабочим программам учебных дисциплин (модулей)

Направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Направленность (профиль) программы «Автомобили и автомобильное хозяйство»

Квалификация выпускника бакалавр

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 152F9F34BEA253FCE714EAC1F1E3E158
Владелец: Симбирских Елена Сергеевна
Действителен: с 04.04.2022 до 28.06.2023

Киров 2021

Аннотация рабочей программы дисциплины
История (история России, всеобщая история)

1 Цель дисциплины – приобретение знаний об основных закономерностях исторического процесса, роли и месте России в истории, человечества и в современном мире, этапах и особенностях исторического развития России, изучение основных закономерностей всемирного исторического процесса, изучение своеобразия исторического и культурного развития России, выяснение её места в истории человечества и в современном мире; изучение основных исторических фактов, дат, событий и имён исторических деятелей, приобретение навыков исторического мышления и анализа исторических фактов, умения выявлять и объяснять происходившие в ходе исторического процесса события, их причины, ход и последствия, повышение общего культурного уровня, воспитание чувства патриотизма и гордости за историю своей страны.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «История (история России, всеобщая история)» относится к обязательной части дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-5.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «История (история России, всеобщая история)» составляет 3 зачетных единицы (108 часа). Форма аттестации – экзамен.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Киевская Русь и мир в период феодальной раздробленности. Россия в XVI-XVII веках в контексте развития европейской цивилизации. Реформы Петра I – первая попытка модернизации России. Россия и мир в XVIII – XIX веках: попытки модернизации и промышленный переворот. Россия и мир в XX веке. 1917 г. в истории России. Великая Отечественная война. Последние годы существования СССР. 1985-1991 гг.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Философия

1 Цель дисциплины – формирование представления о специфике философии, как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования; овладение базовыми принципами и приемами философского познания; введение в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков работы с оригинальными и адаптивными философскими текстами; изучение дисциплины направлено на развитие навыков критического восприятия и оценки источников информации, умения логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения; овладение приемами ведения дискуссии, полемики, диалога.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Философия» относится к обязательной части дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-1; УК-3.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Философия» составляет 4 зачетных единицы (144 часа). Форма аттестации – экзамен.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Философия и мировоззрение. Античная философия. Средневековая (христианская) философия. Философия эпохи Возрождения и нового времени. Немецкая классическая философия. Западноевропейская философия XX в. Русская философия. Философское учение о бытии. Теория познания. Ч. Сноу «Две культуры». Сократ. Мудрость, знание, нравственность, законность по произведению Платона «Апология Сократа». Платон: трактовка мифа о пещере. Размышление о мудрости Аристотеля. В. Гейзенберг "Шаги за горизонт". Атомистические теории происхождения материи в античной философии.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Иностранный язык (немецкий)

1 Цель дисциплины – формирование коммуникативной компетенции обучающихся в двух ее составляющих: общей коммуникативной компетенции как части социальной компетенции студента и профессиональной коммуникативной компетенции как части его профессиональной коммуникативной компетенции.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Иностранный язык» относится к обязательной части дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-4; УК-5.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Иностранный язык» составляет 6 зачетных единиц (216 часа). Форма аттестации – зачет, экзамен.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Порядок слов в простом предложении. Настоящее время (Präsens). Групповая работа "Mein Lieblingsfach" Сложные существительные. Отрицания. Ролевая игра "Im Deutschunterricht". Mein Studium. Дискуссия "Warum studieren wir Deutsch?". Склонение существительных. Числительные. Словообразование существительных. Значение суффиксов. "Erzähle über dein Lebenslauf!". Контрольная работа по темам: Präsens, отрицания. Дискуссия "Die Rolle der Fremdsprachen in unserem Leben". Система высшего образования в России. Глагольные приставки. Модальные глаголы. Man с модальными глаголами. Неопределенно-личное местоимение man. "Wir stellen euch unsere Akademie vor!". Местоимения: личные, притяжательные, указательные, возвратные. Контрольная работа по темам: модальные глаголы, местоимения. Простое прошедшее время (Präteritum). Повелительное наклонение. Степени сравнения прилагательных и наречий. Система высшего образования в Германии. "Das Kirower Gebiet". "Meine engere Heimat". Работа над проектом "Worauf sind wir stolz". Словообразование прилагательных. Географическое положение Германии. Основные формы глагола. Образование Partzip II. "Was kennst du über Deutschland?". Сложное прошедшее время (Plusquamperfekt). "Die BRD. Das Leben in Europa.". Политическое устройство Германии. "Eine Reise nach Deutschland". Проект "Warum will ich die BRD besuchen?". Контрольная работа по временам Aktiv. Предлоги. Многозначность предлогов. Сельское хозяйство Германии. Сельскохозяйственное образование в ФРГ. "Wie sieht die Landwirtschaft heute aus?". Немецкие фермеры. Фермерские хозяйства. Сложно-

подчиненное предложение. "Ökologischer Landbau". Придаточные предложения: дополнительные, места, определительные, сравнительные. Придаточные предложения: условные,времени, цели, причины. "Digitalisierung der Landwirtschaft". Контрольная работа по видам придаточных. Диспут "Wo ist besser zu leben?". Местоименные наречия. Управление глаголов.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Иностранный язык (английский)

1 Цель дисциплины – формирование коммуникативной компетенции обучающихся в двух ее составляющих: общей коммуникативной компетенции как части социальной компетенции студента и коммуникативной профессиональной компетенции как части его профессиональной компетенции.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Иностранный язык» относится к обязательной части дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-4; УК-5.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Иностранный язык» составляет 6 зачетных единиц (216 часа). Форма аттестации – зачет, экзамен.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Проект "О себе и своей семье". Глагол to be в Present, Past, Future Simple Tense. Порядок слов в утвердительном, отрицательном и вопросительном предложениях. Личные и притяжательные местоимения. Present Simple Tense. Цепочки существительных. Past Simple Tense. Future Simple Tense. Функции причастий. Г. Форд. Просмотр и обсуждение фильма "H. Ford. The History". Ч. Роллс, Г. Ройс. Роллс-Ройс. Фильм "How is Rolls Royce built". Интернет. Изобретатель Интернета. MINI. Просмотр и обсуждение фильма. Изобретение и применение колеса. Зубчатые передачи. История автомобиля. Просмотр видеофильма. Обсуждение. Изобретатели двигателя. Первые паровые двигатели. Двигатель внутреннего сгорания. Дизель. История дизеля. Степени сравнения прилагательных и наречий. "Who takes the greatest risk". The main parts of a car. Модальные глаголы и их эквиваленты. Passive Voice. Времена группы Simple в пассивном залоге. Времена группы Continuous в пассивном залоге. Времена группы Perfect в пассивном залоге. Kama Lorry Works. Разбор ситуации "During my practice". Volvo Trucks in Russia. "MACK TRUCK". Просмотр видеофильма на англ.яз, тест на контроль понимания. Инфинитив и его функции. Инфинитивные обороты. The Principal Engine Parts. "How engine works".

Аннотация рабочей программы дисциплины
Экономическая теория

1 Цель дисциплины – обучение студентов теоретическим основам функционирования экономики, пониманию сущности экономических процессов, выработке у них экономического мышления и гражданского сознания.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Экономическая теория» относится к обязательной части дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-2; УК-10; ОПК-2.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Экономическая теория» составляет 4 зачетных единицы (144 часа). Форма аттестации – экзамен.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Введение: предмет, функции экономической теории. Основные закономерности экономической организации общества. Базовые экономические понятия. Типы и модели хозяйственных систем. Категории товара, цены и денег в экономической теории. Товарное производство и рынок. Спрос, предложение и их взаимодействие. Издержки производства и виды прибыли. Предмет макроэкономики. Основные макроэкономические показатели и их расчет. Эластичность спроса и предложения. Структура рынка: рынок совершенной и несовершенной конкуренции. Механизм функционирования рыночных структур несовершенной конкуренции. Рынок факторов производства: спрос и предложение, факторные доходы. Стоимость капитала и начисление процентов. Дисконтирование. Основные макроэкономические показатели. Общее макроэкономическое равновесие: модели совокупного спроса и совокупного предложения. Экономический рост: понятие, факторы и модели. Роль государства в экономике. Инфляция. Безработица.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Математика

1 Цель дисциплины – воспитание у студентов достаточно высокой математической культуры, в привитии навыков использования математических методов и основ математического моделирования в практической деятельности.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Математика» относится к обязательной части дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-1.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Математика» составляет 11 зачетных единиц (396 часа). Форма аттестации – зачет, экзамены.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Определители n-го порядка. Формулы Крамера. Алгебра матриц. Обратная матрица. Ранг матрицы. СЛУ. Решение системы n линейных уравнений методом Гаусса. Векторы. Скалярное, векторное, смешанное произведения векторов. Прямая на плоскости. Кривые второго порядка: эллипс, гипербола, парабола. Прямая и плоскость в пространстве. Поверхности второго порядка. Простейшие задачи в координатах. Числовые последовательности. Предел числовой последовательности. Предел функции. Непрерывность функции в точке. Точки разрыва, их классификация. Производная функции. Дифференциал функции. Производные и дифференциалы высших порядков. Теорема Ферма. Теоремы Ролля, Лагранжа, Коши. Правило Лопиталя. Исследование функций с помощью производных. Функции нескольких переменных. Экстремумы функций нескольких переменных. Неопределённый интеграл. Интегрирование рациональных дробей. Интегрирование некоторых иррациональных и тригонометрических функций. Определённый интеграл. Несобственные интегралы. Геометрические и механические приложения определённого интеграла. Двойной интеграл. Криволинейные интегралы. Дифференциальные уравнения первого порядка. Дифференциальные уравнения высших порядков. Системы линейных дифференциальных уравнений с постоянными коэффициентами. Числовые ряды. Признаки сходимости. Знакопеременные ряды. Функциональные и степенные ряды. Приложение степенных рядов. Ряды и коэффициенты Фурье. Элементы комбинаторики. Элементы теории графов. События. Классическое и геометрическое определения вероятности событий. Основные теоремы теории вероятностей. Повторные независимые испытания. Дискретные случайные величины.

Непрерывные случайные величины. Равномерное, показательное распределение НСВ. Нормальное распределение и его свойства. Элементы математической статистики. Алгебра комплексных чисел. Функции комплексного переменного (ФКП). ТФКП.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Информатика

1 Цель дисциплины – формирование у студентов комплексного представления об информатике, её роли в развитии общества, современном информационном обществе и информационных технологиях; приобретение практических навыков использования современных ПК и программных средств для решения конкретных задач, в том числе по профилю будущей специальности, получение представления о технологии программирования.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Информатика» относится к обязательной части дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-1; УК-4; ОПК-4.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Информатика» составляет 3 зачетных единицы (108 часа). Форма аттестации – зачет.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Основы информатики и теории информации. Архитектура и устройство ПК. Программное обеспечение ПК. Возможности текстового процессора MS Word. Возможности табличного процессора Excel. Понятия о базах данных и системах управления ими. Совместная работа приложений Windows. Основы алгоритмизации и программирования. Язык программирования Visual Basic for Application. Компьютерные сети, их назначение и классификация. Сервисное программное обеспечение. Защита информации. Операционная система Windows. Текстовый процессор MS Word. Создание и форматирование текстового документа. Работа с таблицами в Word. Добавление графики и формул Microsoft Equation в текстовые документы MS Word. Табличный процессор MS Excel. Работа с формулами, форматирование таблиц, сортировка и фольтрация. Работа с диаграммами в MS Excel. Анализ данных в MS Excel. Решение задач оптимизации в MS Excel. Контрольная работа по Excel. СУБД Access. Пример разработки базы данных. Совместная работа приложений Microsoft Office. Программирование на VBA.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Физика

1 Цель дисциплины – изучение основных физических явлений; овладение фундаментальными понятиями, законами и теориями классической и современной физики, а также методами физических исследования; владение приёмами и методами решения конкретных задач из различных областей физики; ознакомление с современной научной аппаратурой, формирование навыков проведения физического эксперимента, умения выделить конкретное физическое содержание в прикладных задачах будущей профессии.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Физика» относится к обязательной части дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-1.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Физика» составляет 11 зачетных единиц (396 часа). Форма аттестации – зачет, зачет с оценкой, экзамен.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Кинематика. Динамика материальной точки. Законы сохранения. Неинерциальные системы отсчета. Механика твердого тела. Всемирное тяготение. Колебательное движение. Гидродинамика. Теория ошибок. Общие сведения о строении вещества. Газы. Твердые тела. Жидкое состояние. Термодинамика. Электростатическое поле. Проводники в электрическом поле. Энергия электрического поля. Постоянный электрический ток. Магнитное поле в веществе. Действие магнитного поля на токи и заряды . Электромагнитная индукция. Электрический ток в металлах и полупроводниках. Электрический ток в жидкостях, газах, плазме. Теория максвелла. Переменный ток. Нанотехнология. Электрические колебания. Волны. Интерференция света. Дифракция света. Поляризация света. Распространение света в веществе. Квантовые свойства излучения. Элементы квантовой механики и атомной физики. Строение и свойства ядер.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Химия

1 Цель дисциплины – приобретение теоретических знаний и практических навыков применения химических законов и процессов в профессиональной деятельности, изучение свойств важнейших простых веществ и химических соединений.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Химия» относится к обязательной части дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-1.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Химия» составляет 4 зачетных единицы (144 часа). Форма аттестации – экзамен.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Основные законы химии. Химическая кинеика. Периодический закон и периодическая система элементов Д.И. Менделеева. Химическая термодинамика. Дисперсные системы, растворы. Теория строения атома. Периодический закон в свете теории строения атома. Радиоактивность, изотопы, изобары. Химическая связь. Взаимодействие между молекулами. Гальванические элементы. Электролиз солей. Коррозия металлов. Методы защиты металлов от коррозии. Свойства элементов и их соединений. Классы органических соединений. Полимеры. Пластмассы. Высокомолекулярные соединения. Химическая идентификация веществ. Классы неорганических соединений, Определение состава химического соединения. Определение теплового эффекта химической реакции. Определение зависимости скорости химической реакции от условий протекания реакций. Направление ионных обменных процессов в растворах электролитов. pH растворов. Гидролиз солей. Комплексные соединения. Углеводороды. Кислородсодержание соединения. Жиры, углеводы, белки. Качественные реакции на катионы. Качественные реакции на анионы. Объемный анализ. Метод нейтрализации. Защитные покрытия металлов. ФХМА.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Экология

1 Цель дисциплины – формирование у обучающихся общих основ системного взгляда на природные и техногенные процессы как базы для оптимизации деятельности и поведения человека в окружающем мире с целью поиска путей относительно стабильного и устойчивого развития общества, системы профессиональных знаний и навыков по вопросам экологии автомобильного транспорта применительно к решению задач эксплуатации его производственно-технической базы.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Экология» относится к обязательной части дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-8; ОПК-2; ОПК-6.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Экология» составляет 2 зачетных единицы (72 часа). Форма аттестации – зачет.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Воздействие автомобильного транспорта на экологические системы. Загрязнение атмосферы объектами автомобильного транспорта. Снижение содержания токсичных компонентов в отработавших газах тепловых двигателей. Природоохранные мероприятия и управление экологической деятельностью. Конструкторско-технические мероприятия по уменьшению загрязнения атмосферного воздуха и почв. Определение выбросов загрязняющих веществ от передвижных источников автотранспортных, авторемонтных предприятий и баз дорожной техники. Эксплуатационные мероприятия по уменьшению загрязнения атмосферного воздуха и почв. Шумовое воздействие автомобильного транспорта. Определение выбросов загрязняющих веществ от различных производственных участков автотранспортных, авторемонтных предприятий и баз дорожной техники. Организация экологической деятельности на предприятиях автомобильного транспорта. Оценка экологической ситуации города Кирова. Оценка автотранспортного воздействия на акустическую среду города Кирова.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Правоведение

1 Цель дисциплины – овладение теоретическими и прикладными профессиональными знаниями и умениями в области права.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Правоведение» относится к обязательной части дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-2; УК-4; УК-11; ОПК-6.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Правоведение» составляет 2 зачетных единицы (72 часа). Форма аттестации – зачет.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Государство и право; их роль в жизни общества. Правовые системы современности. Международное право как особая система права. Система Российского права. Отрасли права. Конституционное право Российской Федерации. Семейное право Российской Федерации. Гражданское право Российской Федерации. Трудовое право Российской Федерации. Административное право Российской Федерации.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Культурология

1 Цель дисциплины – изучение культуры как сложного многопланового явления общественной жизни.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Культурология» относится к обязательной части дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-5.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Культурология» составляет 2 зачетных единицы (72 часа). Форма аттестации – зачет.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Культурология в системе гуманитарного знания. Культура как предмет изучения. Семиотика культуры. Типология культуры. Художественная культура. Культура и мораль. Религия в системе культуры. Цивилизация и культура. Феномен понятия "культура". Взаимодействие массовой, элитарной и народной культуры в социокультурном пространстве. Художественный образ. Культура национальных отношений. Нравственная культура. Особенности культуры России. Наука в системе культуры. Техника в системе культуры. Эволюция мировой культуры. Семиотика культуры повседневности. Проблемы культуры 20 века.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Русский язык

1 Цель дисциплины – способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Русский язык» относится к обязательной части дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-1; УК-4; УК-5.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Русский язык» составляет 2 зачетных единицы (72 часа). Форма аттестации – зачет.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Функции языка. Русский язык как национальный. Стилистика. Нормативный аспект. Риторика. Лингвокреативность. Фразеология. Этимология. Деловой речевой этикет. Лексикография. Коммуникативные функции языка. Особенности звучащей речи. Стилистика. Языковые нормы. Подготовка речи с использованием технических средств коммуникации. Публичное выступление.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Политология

1 Цель дисциплины – приобретение знаний теории политики, законов и закономерностей политической жизни, а также формирование практических умений использования политологических знаний в организационно-управленческой деятельности.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Политология» относится к обязательной части дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-5; УК-6; УК-10; УК-11.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Политология» составляет 2 зачетных единицы (72 часа). Форма аттестации – зачет.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Политология как наука. Политика как общественное явление. Политическая власть. Государство - основной политический институт. Политическая система общества. Государство - основной политический институт. Политические режимы. Политические идеологии. Избирательные системы. Мировая политика и международные отношения.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Психология

1 Цель дисциплины – обеспечение слушателей психолого-педагогическими знаниями, необходимыми для повышения общей и профессиональной компетентности современного специалиста, его конкурентоспособности, формирования психолого-педагогической культуры, самостоятельности и творческого подхода в профессиональной деятельности.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Психология» относится к обязательной части дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-1; УК-3; УК-5; УК-6; УК-9.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Психология» составляет 2 зачетных единицы (72 часа). Форма аттестации – зачет.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Человек как индивид. Темперамент как интегральная характеристика индивидных свойств человека. Психология субъективности (душевная жизнь человека). Характер. Мотивационно-потребностная сфера. Человек как личность. Воля как регулятор активности человека. Психология как наука. Познавательные процессы: ощущения и восприятие. Познавательные процессы: внимание и память. Познавательные процессы: воображение и мышление. Характер и способности. Мотивация. Эмоциональный мир человека. Эмоциональный мир человека.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Теоретическая механика

1 Цель дисциплины – открытие, познание и практическое применение общих законов механического движения.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Теоретическая механика» относится к обязательной части дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-1; ОПК-1.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Теоретическая механика» составляет 5 зачетных единицы (180 часа). Форма аттестации – зачет, экзамен.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Основные понятия и определения статики. Аксиомы статики. Основные типы реакции связей. Система сходящихся сил. Понятие момента силы. Момент силы относительно точки, оси и момент пары сил. Основная теорема статики и условия равновесия пространственной системы сил, пространственной системы параллельных сил, плоской системы сил, плоской параллельной системы сил. Вычисление главного вектора и главного момента систем сил. Центр параллельных сил центр тяжести твёрдого тела. Методы нахождения центра тяжести. Центр тяжести простейших фигур. Кинематика точки. Кинематика твёрдого тела. Основные понятия и определения кинематики. Способы задания движения точки. Скорость и ускорение при различных способах задания движения материальной точки. Виды движения твёрдого тела. Простейшие виды движения твёрдого тела. Скорость и ускорение твёрдого тела при поступательном движении. Вращательное движение твёрдого тела. Скорости и ускорения точки при вращательном движении твёрдого тела. Понятие вектора угловой скорости и углового ускорения. Плоское движение твёрдого тела. Определение скоростей и ускорений точек твёрдого тела в плоском движении. Мгновенный центр скоростей и ускорений. Сложное движение точки. Абсолютное, относительное и переносное движение. Скорость точки в сложном движении. Предмет динамики. Основные понятия и определения динамики. Законы динамики. Дифференциальные уравнения движения точки. Две основные задачи динамики. Методы интегрирования дифференциальных уравнений. Колебательные движения точки. Свободные колебания точки под действием линейной восстанавливающей силы. Уравнение относительного движения точки. Механическая система. Центр масс системы. Момент инерции системы.

Радиус инерции. Теорема Штейнера. Момент инерции однородных тел. Принцип Даламбера. Теорема об изменении кинетической энергии. Работа силы. Мощность силы. Кинетическая энергия точки и системы.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Начертательная геометрия и инженерная графика

1 Цель дисциплины – развитие особого мышления при сопоставлении плоских и пространственных объектов с их чертежами на плоскости, воспитание инженерной грамотности.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Начертательная геометрия и инженерная графика» относится к обязательной части дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-6.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Начертательная геометрия и инженерная графика» составляет 3 зачетных единицы (108 часа). Форма аттестации – зачет с оценкой.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Способы проецирования: центральное, параллельное, прямоугольное проецирование. Свойства проецирования. Система плоскостей проекций. Прямая линия. Следы прямой. Общий и частный случай расположения прямых по отношению к плоскостям. Плоскость. Способы задания плоскости на чертеже. Общий и частный случаи расположения плоскости по отношению к плоскостям проекций. Прямая линия на плоскости. Главные линии плоскости. Точка на плоскости. Способы преобразования чертежа: параллельное движение, вращение вокруг проецирующей прямой. Замена плоскостей: замена одной плоскости, замена двух плоскостей проекций. Кривые линии. Эволюта и эвольвента. Свойства эволюты и эвольвенты. Поверхности. Задание поверхности на чертеже. Классификация поверхностей. Позиционные задачи: пересечение поверхностей, поверхности с плоскостью, двух плоскостей; пересечение линии с поверхностью, прямой с поверхностью, прямой с плоскостью. Сечения цилиндра, сферы, конуса. Пересечение поверхностей. Построение линий пересечения поверхностей с помощью плоскостей уровня, плоскостей общего положения, вспомогательных сфер. Метрические задачи. Перпендикулярность и параллельность геометрических объектов. Определение расстояния между геометрическими объектами. Развёртки поверхностей. Построение развёрток способами: триангуляции, нормального сечения, раскатки. Оформление поля чертежа. Основная надпись. Линии. Масштабы. Графическое обозначение материалов в разрезах. Нанесение размеров при вычерчивании деталей. Сопряжения. Лекальные кривые. Правила выполнения. Уклон. Изображения. Обозначения. Конусность. ГОСТы ЕСКД на оформление

поля чертежа и основную надпись. Проекционное черчение. Правила выполнения 3-го вида по двум заданным. Аксонометрические проекции. Изометрия. Выполнение 3-го вида геометрической фигуры с отверстиями. Выполнение разрезов на чертеже геометрической фигуры и линий пересечений отверстий с поверхностью фигуры. Выполнение разрезов на чертеже геометрической фигуры и линий пересечений отверстий с поверхностью фигуры. Диметрия. Косое сечение. Правила выполнения и обозначение.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Сопротивление материалов

1 Цель дисциплины – изучение основ расчёта на прочность, жёсткость и устойчивость типовых элементов различных конструкций, а также умение оценить по этим расчётам их практическую пригодность.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Сопротивление материалов» относится к обязательной части дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-1; ОПК-3.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Сопротивление материалов» составляет 5 зачетных единицы (180 часа). Форма аттестации – зачет, экзамен.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Задачи, назначение и общие понятия. Основные допущения. Внешние силы и их классификация. Выбор расчетной схемы. Внутренние силовые факторы и виды деформации бруса. Построение эпюр внутренних силовых факторов. Правила построения эпюр. Напряжения, деформации и перемещения. Опытное изучение свойств материалов (Диаграммы растяжения и сжатия). Расчеты на прочность и жесткость при растяжении и сжатии. Коэффициент запаса прочности. Выбор допускаемых напряжений. Статические неопределимые задачи (системы) при растяжении и сжатии. Основы напряженного и деформированного состояния в точке. Обобщенный закон Гука. Основные понятия. Напряжения и деформации. Основы расчета резьбовых, сварных и заклепочных соединений. Геометрические характеристики плоских сечений. Кручение. Напряжения и перемещения (деформации). Расчеты на прочность и жесткость. Определение напряжений. Условия прочности по нормальным напряжениям. Прямой поперечный изгиб. Определение главных напряжений при поперечном изгибе. Полная проверка балок на прочность. Потенциальная энергия упругой деформации. Определение перемещений. Дифференциальное уравнение изогнутой оси балки. Метод начальных параметров, метод Мора, правило Верещагина. Изгиб. Расчет статически неопределимых балок. Методы расчета. Основные гипотезы прочности. Косой изгиб. Внецентренное растяжение (сжатие). Кручение с изгибом. Расчет сжатых стержней на устойчивость. Рациональные формы сечений сжатых стержней. Динамическое действие нагрузок. Определение перемещений и напряжений при ударе. Расчет на усталость.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Теория механизмов и машин

1 Цель дисциплины – научить студентов основным методам проектирования и анализа механизмов, подготовить их к дальнейшей практической деятельности.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Теория механизмов и машин» относится к обязательной части дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-2; ОПК-1.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Теория механизмов и машин» составляет 4 зачетных единицы (144 часа). Форма аттестации – курсовая работа, зачет, экзамен.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Общие основы ТММ. Основные понятия и определения. Структурный анализ механизмов. Кинематическое исследование рычажных механизмов методом планов. Классификация. Аналитический метод определения передаточного отношения в зубчатых механизмах. Анализ общей формулы Виллиса. Автомобильный дифференциал. Графический метод определения передаточного отношения. Основной закон зацепления. Геометрические параметры номинальной зубчатой передачи. Скольжение зубьев. Проектирование неравносмещённой эвольвентной зубчатой передачи. Проектирование планетарных механизмов. Анализ центрального и дезаксиального кулачковых механизмов. Угол давления и его роль в кулачковом механизме. Динамика механизмов и машин. Силы инерции и их определение. Силовой расчёт механизмов. Метод Н.Е.Жуковского. Определение уравновешивающей силы методом выделения структурных групп. Уравнение движения машины и его анализ. КПД машин и агрегатов при различных способах соединения. Приведение сил, моментов и масс в машине. Графоаналитический метод исследования движения машины. Неравномерность хода машины и расчёт маховика. Коэффициент неравномерности. Полное и частичное уравновешивание кривошипно-ползунного механизма. Механизм Ланчестера. Трение в низших кинематических парах. Трение качения. Трение в гибких звеньях. Основы гидродинамической теории трения и смазки. Общие сведения о роботах и манипуляторах.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Детали машин и основы конструирования

1 Цель дисциплины – изучение основ расчета и конструирования деталей машин и сборочных единиц общего назначения с учетом режима работы и требуемого ресурса машины.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Детали машин и основы конструирования» относится к обязательной части дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-2; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-6.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Детали машин и основы конструирования» составляет 4 зачетных единицы (144 часа). Форма аттестации – курсовая работа, зачет, экзамен.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Роль машиностроения в реализации достижений науки и техники. Общие основы проектирования деталей машин. Основные понятия и определения. Основные критерии работоспособности и расчета деталей машин. Механические передачи. Валы и оси. Опоры валов и осей. Виды опор и их сравнительная оценка, область применения. Подшипники качения. Причины выхода из строя и критерии работоспособности. Расчёт подшипников качения на статическую и динамическую грузоподъёмность. Расчёт на долговечность. Смазочные материалы, смазочные устройства и уплотнения. Соединения деталей машин. Муфты механических приводов. Общие сведения. Подбор стандартных муфт. Проектирование предохранительных кулачковых и фрикционных муфт. Резьбовые соединения. Общие сведения. Материалы. Теория винтовой пары. Момент завинчивания и отвинчивания. Расчёт единичных болтовых соединений при различных случаях нагружения. Расчёт групповых болтовых соединений. Сварные соединения. Общие сведения о сварных соединениях. Виды сварки. Расчёт сварных соединений встык. Общие сведения о подъемно-транспортных машинах (ПТМ). Гибкие элементы грузоподъемных машин, блоки и барабаны. Полиспасты. Грузозахватные устройства. Тормоза и остановы. Привод грузоподъемных устройств. Механизмы подъема груза. Механизмы передвижения. Механизмы поворота. Фундаменты поворотных кранов. Уравновешивание и устойчивость кранов. Металлоконструкция грузоподъемных машин. Производительность кранов и их эксплуатация.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Гидравлика и гидропневмопривод

1 Цель дисциплины – получить знания, необходимые для решения инженерных задач, связанных с использованием и применением жидкостей в различных областях техники и сельского хозяйства.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Гидравлика и гидропневмопривод» относится к обязательной части дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-1; ОПК-3.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Гидравлика и гидропневмопривод» составляет 3 зачетных единицы (108 часа). Форма аттестации – экзамен.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Гидравлический расчет простого трубопровода. Последовательное и параллельное соединение трубопроводов. Трубопроводы с непрерывным расходом. Расчет разомкнутой трубопроводной сети. Выбор высоты установки водонапорной башни. Гидравлические машины. Характеристики лопастных машин (напор, мощность, кпд). Основное уравнение лопастных машин. Факторы, влияющие на напор насоса. Высота всасывания центробежного насоса и явление кавитации. Подобие лопастных машин, коэффициент быстроходности. Рабочие характеристики центробежных насосов. Работа насоса на сеть. Закономерности работы насосной установки на сеть. Расчёт питающей сети, Выбор насоса, определение рабочей точки. Помпаж, совместная работа двух одинаковых насосов на сеть. Элементы теории поршневого насоса. Гидравлические приводы и передачи. Классификация гидропередач. Объемные гидропередачи их конструкции. Мощность и кпд объемного гидропривода. Внешние характеристики объемного гидропривода. Преимущества объемного гидропривода. Гидравлические приводы и передачи. Классификация гидропередач. Объемные гидропередачи их конструкции. Мощность и кпд объемного гидропривода. Внешние характеристики объемного гидропривода. Преимущества объемного гидропривода. Совместная работа гидродинамических передач с различными двигателями.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Теплотехника

1 Цель дисциплины – овладение будущими специалистами теоретическими знаниями и практическими навыками по рациональному применению теплоты, экономии теплоты и топлива, эффективному использованию теплотехнического оборудования.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Теплотехника» относится к обязательной части дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-1; ОПК-3.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Теплотехника» составляет 4 зачетных единицы (144 часа). Форма аттестации – экзамен.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Перспективы развития энергетики. Предмет техническая термодинамика. Параметры состояния. Термодинамический процесс. Уравнение состояния идеального и реального газов. Газовые смеси. Внутренняя энергия, работа расширения. Первый закон термодинамики. Обратимые и необратимые газовые процессы. Массовая, мольная и объемная теплоемкости газов. Зависимость теплоемкости от температуры. Энтальпия газа. Газовые процессы. Изохорический, изобарический, изотермический и адиабатический процессы. Политропический газовый процесс. Исследование политропических процессов. Круговые процессы или циклы. Прямой и обратный циклы Карно, термический кпд, холодильный коэффициент. Второй закон термодинамики. Энтропия газа. Тепловая диаграмма. Идеальные циклы двигателя внутреннего сгорания. Цикл Д.В.С. с подводом теплоты при постоянном объеме. Идеальные циклы Д.В.С. с подводом теплоты при постоянном объеме и комбинированном подводе теплоты. Идеальные циклы газотурбинных двигателей. Сравнение идеальных циклов между собой. Идеальный и реальный цикл одноступенчатых поршневых компрессоров. Многоступенчатые компрессоры. Истечение газов. Определение располагаемой работы, скорости и расхода при истечении. Водяной пар. Диаграмма p-V. Параметры жидкости, сухого насыщенного и влажного насыщенного пара. Циклы паросиловых установок. Основы теплофикации. Теплообменные аппараты. Основы тепломассообмена. Теплопроводность, теплоотдача и теплопередача в случаях плоских и цилиндрических стенок. Теплообмен излучением. Законы Планка, Вина, Стефана-Больцмана, Ламберта, Кирхгофа. Тепловые нагрузки, системы

теплоснабжения, теплоносители, теплогенерирующие установки. Расчет отопления зданий. Горячее водоснабжение. Вентиляция помещений. Производственные потребители теплоты. Определение годового расхода топлива. Пути экономии тепловых ресурсов. Топливо и основы горения. Охрана окружающей среды. Основы энергосбережения. Вторичные энергетические ресурсы. Основные направления экономии энергоресурсов.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Материаловедение. Технология конструкционных материалов

1 Цель дисциплины – формирование у обучающихся знаний о различных конструкционных материалах и их термической обработке, горячей обработке металлов, обработке конструкционных материалов резанием и давлением; научить студентов на основе научного подхода исходя из условий работы деталей, выбирать оптимальный материал и технологию его термической обработки, технологию изготовления, ремонта и восстановления деталей.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Материаловедение. Технология конструкционных материалов» относится к обязательной части дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-1; ОПК-1; ОПК-3.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Материаловедение. Технология конструкционных материалов» составляет 4 зачетных единицы (144 часа). Форма аттестации – зачет, экзамен.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Материаловедение: общие сведения о металлах; металлические сплавы и диаграммы состояния; железоуглеродистые сплавы; термическая обработка стали; химико-термическая обработка; конструкционные стали; инструментальные стали и сплавы; материалы с особыми физическими свойствами; цветные металлы и сплавы; неметаллические материалы; порошковые и композиционные материалы. Технология конструкционных материалов. Горячая обработка металлов: способы получения металлов; литейное производство; обработка металлов давлением; сварка металлов. Обработка конструкционных материалов резанием: основы слесарной обработки (изучается во время учебной практики в мастерских); резание и его основные элементы; физические основы процесса резания металлов; силы и скорость резания при точении; назначение режимов резания; основные механизмы металлорежущих станков; обработка на токарных станках; обработка на сверлильных и расточных станках; обработка на фрезерных станках; обработка на строгальных, долбежных и протяжных станках; обработка на зубообрабатывающих станках; обработка на шлифовальных и доводочных станках; специальные методы обработки; эксплуатация металлорежущих станков.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Общая электротехника и электроника

1 Цель дисциплины – приобрести знания и практические навыки в области электротехники и электроники в такой степени, чтобы могли выбирать необходимые электротехнические, электронные, электроизмерительные устройства, уметь их правильно эксплуатировать при управлении производственными процессами.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Общая электротехника и электроника» относится к обязательной части дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-1; ПК-1.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Общая электротехника и электроника» составляет 3 зачетных единицы (108 часа). Форма аттестации – экзамен.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Электротехника: электрическое поле; электрические цепи постоянного тока; электромагнетизм; электрические цепи однофазного переменного тока; электрические цепи трёхфазного электрического тока; трансформаторы; электрические машины переменного тока; электрические машины постоянного тока; основы электропривода; передача и распределение электрической энергии. Электроника: физические основы электроники; полупроводниковые приборы; электронные выпрямители; электронные усилители.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Метрология, стандартизация и сертификация

1 Цель дисциплины – получение обучающимися основных научно-практических знаний в области метрологии, стандартизации и сертификации, необходимых для решения задач обеспечения единства измерений и контроля качества продукции (услуг); получение обучающимися знаний, умений и навыков по метрологическому и нормативному обеспечению разработки, производства, испытаний, эксплуатации и утилизации продукции, планирования и выполнения работ по стандартизации и сертификации продукции и процессов разработки и внедрения систем управления качеством; получение обучающимися знаний, умений и навыков по метрологической и нормативной экспертизе, использованию современных информационных технологий при проектировании и применении средств и технологий управления качеством.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» относится к обязательной части дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» составляет 4 зачетных единицы (144 часа). Форма аттестации – экзамен.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Основы метрологии. Международная система единиц SI. Классификация измерений и методов измерений. Погрешности измерений. Классификация средств измерений. Метрологические характеристики средств измерений (СИ). Обработка результатов измере6ний. Выбор средств измерений по точности. Обеспечение единства измерений. Организационное обеспечение единства измерений. Международные стандарты в области управления качеством.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Безопасность жизнедеятельности

1 Цель дисциплины – формирование у обучающихся представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека в процессе трудовой деятельности и чрезвычайных ситуациях.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к обязательной части дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-8; ОПК-2; ОПК-5.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» составляет 3 зачетных единицы (108 часа). Форма аттестации – экзамен.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Введение в безопасность. Основные понятия и определения. Человек и техносфера. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека. Психофизиологические и эргономические основы безопасности. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации. Управление безопасностью жизнедеятельности.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Гидравлические и пневматические системы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

1 Цель дисциплины – получить знания, необходимые для решения инженерных задач, связанных с использованием и применением жидкостей в различных областях техники и сельского хозяйства.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Гидравлические и пневматические системы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» относится к обязательной части дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-4.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Гидравлические и пневматические системы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» составляет 2 зачетных единицы (72 часа). Форма аттестации – зачет.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Высота всасывания центробежного насоса и явление кавитации. Подобие лопастных машин, коэффициент быстроходности. Рабочие характеристики центробежных насосов. Работа насоса на сеть. Закономерности работы насосной установки на сеть. Расчёт питающей сети, Выбор насоса, определение рабочей точки. Помпаж, совместная работа двух одинаковых насосов на сеть. Элементы теории поршневого насоса. Гидравлические приводы и передачи. Классификация гидропередач. Объемные гидропередачи их конструкции. Мощность и кпд объемного гидропривода. Внешние характеристики объемного гидропривода. Преимущества объемного гидропривода. Гидравлические приводы и передачи. Классификация гидропередач. Объемные гидропередачи их конструкции. Мощность и кпд объемного гидропривода. Внешние характеристики объемного гидропривода. Преимущества объемного гидропривода. Совместная работа гидродинамических передач с различными двигателями. Устройство поршневого, диафрагменного, шестеренного винтового и пластинчатого насосов. Расчет водоснабжения и выбор насоса. Расчет объёмного гидропривода.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Электротехника и электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

1 Цель дисциплины – приобретение теоретических знаний в области взаимосвязанных физических явлений и процессов электромеханического преобразования энергии, происходящих в электрических машинах и системах электрического привода.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Электротехника и электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» относится к обязательной части дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-6.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Электротехника и электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» составляет 2 зачетных единицы (72 часа). Форма аттестации – зачет.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Классификация электрических схем. Условные обозначения элементов электрических схем. Основные понятия, определения, терминология. Классификация электрических машин и электроприводов, механические характеристики рабочих машин, электродвигателей и их особенности. Номинальные величины электродвигателей. Защита от воздействия окружающей среды (климатическое исполнение, категория размещения, степень защиты обслуживающего персонала, степень защиты от проникновения внутрь пыли и воды). Электромеханические свойства асинхронных двигателей. Устройство, принцип работы, выбор схемы подключения, механические характеристики. Двигатели постоянного тока: виды, устройство, принцип работы, схемы подключения, электромеханические характеристики. Способы регулирования частоты вращения АД и ДПТ с параллельным возбуждением. Тепловой режим работы электродвигателя. Нагрев и охлаждение его. Анализ уравнения нагрева. Режимы работы S1, S2, S3. Расчет мощности и выбор электродвигателя. Электрооборудование транспортно-технологических машин. Электрокары, электропогрузчики, краны с электрическим приводом. Расчет токов короткого замыкания. Расчет и выбор сечения проводов, кабелей. Снижение потерь электроэнергии и ее рациональное использование. Способы повышения коэффициента мощности электроустановок. Приборы измерения и учета электроэнергии.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

1 Цель дисциплины – приобретение теоретических знаний в области конструкции, технических характеристик и эксплуатационных свойств транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» относится к обязательной части дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-4.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» составляет 2 зачетных единицы (72 часа). Форма аттестации – зачет.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Системы питания бензиновых ДВС. Карбюраторные системы питания. Системы питания ДВС на альтернативных видах топлива. Системы питания газовых двигателей. Принципы работы систем впрыскивания бензина Системы питания инжекторных двигателей. Электрооборудование автомобиля. Аккумуляторные батареи. Системы зажигания. Системы зажигания. Классические системы зажигания. Системы зажигания. Безконтактные и электронные системы зажигания. Электрические схемы автомобилей. Системы освещения, световой и звуковой сигнализации. Система электрического пуска двигателя. Электронные системы управления двигателем. Электрооборудование с временных автомобилей. Электронное оборудование контроля и управления работой трансмиссии и тормозной системой (ABS). Общее устройство трансмиссии автомобиля. Сцепления автомобилей. Коробки передач, раздаточные коробки механического типа. Автоматические коробки передач. Роботизированные коробки передач. Трансмиссии вариаторного типа. Карданные передачи, ведущие мосты, конечные передачи автомобилей. Общее устройство подвески автомобилей. Зависимая подвеска грузовых автомобилей. Независимая подвеска легковых автомобилей.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Силовые агрегаты

1 Цель дисциплины – сформировать глубокие знания по вопросам конструкции, проектирования и правильной эксплуатации двигателя внутреннего сгорания, умению выявлять возможные неисправности агрегатов, узлов и сборочных единиц двигателя по внешним признакам этих неисправностей, и проведение необходимых регулировок.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Силовые агрегаты» относится к обязательной части дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-6; ПК-4.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Силовые агрегаты» составляет 2 зачетных единицы (72 часа). Форма аттестации – зачет.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Классификация ДВС. Рабочие циклы ДВС. Механизмы и системы ДВС. Понятия и определения. Требования к топливным системам и их классификация. Системы питания дизелей. Сгорание в дизелях. Принцип работы ТНВД. Работа форсунки. Принцип работы ТНВД рядного и распределительного типа. Система питания автомобильного дизеля Д-245. ТНВД 4УТНИ-Т (Д-245). Система питания дизеля КамАЗ-740.10. ТНВД 33 (КамАЗ-740.10). Система питания дизеля КамАЗ-740.30 с электронным управлением ТНВД (класса Евро-3, 4) Система питания дизелей ЯМЗ-236, 238. ТНВД 60, 80 (ЯМЗ-236, 238). Системы питания дизелей аккумуляторного типа (Common Rail). История развития систем. Конструкция аккумуляторных систем питания дизелей (Common Rail). Новые типы двигателей.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Эксплуатационные материалы

1 Цель дисциплины – формирование у обучающихся системных знаний по эксплуатационным свойствам, ассортименту и рациональному использованию топлив, смазочных материалов и специальных технических жидкостей, приобретение практических навыков по определению их основных характеристик.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Эксплуатационные материалы» относится к обязательной части дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-8; ПК-4.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Эксплуатационные материалы» составляет 2 зачетных единицы (72 часа). Форма аттестации – зачет.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Виды топлив, их свойства и горение. Получение топлив. Эксплуатационные свойства и использование автомобильных бензинов. Эксплуатационные свойства и использование дизельных топлив. Эксплуатационные свойства и использование смазочных материалов. Влияние различных факторов на изменение масла в двигателе, классификация моторных масел. Эксплуатационные свойства и применение трансмиссионных масел. Эксплуатационные свойства и применение пластичных смазок. Эксплуатационные свойства и применение технических жидкостей. Газообразные топлива, основные эксплуатационные свойства.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Основы работоспособности технических систем

1 Цель дисциплины – формирование у обучающихся системы научных и профессиональных знаний и навыков в области поддержания машин в работоспособном состоянии.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы работоспособности технических систем» относится к обязательной части дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-2; ОПК-5; ПК-3.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Основы работоспособности технических систем» составляет 2 зачетных единицы (72 часа). Форма аттестации – зачет.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Определение надежности сложных систем по характеристикам их элементов. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Надежность систем с последовательным и параллельным соединением элементов. Резервирование. Методы испытания машин на надежность. Классификация объектов испытаний на надежность. Основные виды испытаний машин и их элементов на надежность. Методы ускорения испытаний машин на надежность. Методы прогнозирования расхода запасных частей. Влияние свойств рабочих поверхностей деталей машин на их работоспособность. Параметры профиля рабочей поверхности детали, вероятностные характеристики параметров профиля. Влияние смазочных материалов на долговечность элементов машин. Виды смазки, механизм смазочного действия масел. Восстановление работоспособности машин смазочными материалами и рабочими жидкостями. Основные направления повышения надежности машин. Конструкторские мероприятия повышения надежности машин. Технологические мероприятия повышения надежности машин. Эксплуатационные мероприятия повышения надежности машин.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Основы теории надежности

1 Цель дисциплины – формирование у обучающихся знаний по основам теории и надежности машин.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы теории надежности» относится к обязательной части дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-5; ПК-5.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Основы теории надежности» составляет 3 зачетных единицы (108 часа). Форма аттестации – зачет.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Значение проблемы надежности машин, основные задачи повышения надежности при проектировании, изготовлении и эксплуатации машин. Основные понятия и положения теории надежности. Случайный характер отказов технических объектов. Количественные показатели надежности. Математические методы определения показателей надежности. Закономерности распределения случайных величин. Организация сбора информации по показателям надежности машин, виды информации. Обработка полной информации по показателям надежности. Обработка усеченной информации по показателям надежности. Обработка многократно усеченной информации по показателям надежности. Физические основы надежности. Внешние и внутренние факторы, влияющие на надежность машин. Теории трения, виды трения. Виды изнашивания в машинах. Закономерности изнашивания деталей машин. Определение допустимых и предельных износов деталей и прогнозирование их ресурса.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Физическая культура и спорт

1 Цель дисциплины – формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки, профессионально-прикладной и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Физическая культура и спорт» относится к обязательной части дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций УК-7.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Физическая культура и спорт» составляет 2 зачетных единицы (72 часа). Форма аттестации – зачет.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студента. Социально-биологические основы «Физической культуры». ОФП и спортивная подготовка в системе физического воспитания. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавров. Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья студента. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта и систем физических упражнений. Особенности занятий избранным видом спорта. Профессионально-прикладная физическая культура.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

1 Цель дисциплины – формирование у обучающихся знаний по основам технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования и их составных частей, направлениям полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проведению технико-экономического анализа, комплексному обосновыванию принимаемых и реализуемых решений, изысканию возможности сокращения цикла выполнения работ, содействию подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, выбору материалов для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости, а также в освоении основ разработки технологических процессов производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» относится к обязательной части дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-4; ПК-6; ПК-8.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» составляет 3 зачетных единицы (108 часа). Форма аттестации – курсовая работа, экзамен.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Понятие о ремонте, его место в системе обеспечения работоспособности и эффективности его выполнения. Содержание и отличительные особенности производственного и технологических процессов производства и ремонта ТиТТМО отрасли. Состав операций технологических процессов, оборудование и оснастка, применяемые при производстве и ремонте ТиТТМО отрасли и их составных частей. Методы организации производств, реализация ресурсосберегающих технологий в различных условиях хозяйствования.

Современные методы восстановления деталей и агрегатов ТиТТМО отрасли. Восстановление деталей методами механической обработки. Восстановление деталей постановкой дополнительных ремонтных деталей, методами пластического деформирования. Восстановление деталей сваркой и наплавкой. Дуговая сварка и наплавка. Газовая сварка и наплавка. Ремонт методами сварки и наплавки деталей из малоуглеродистых и легированных сталей, из чугуна. Механизированные способы сварки и наплавки. Восстановление деталей методами напыления покрытий, электролитическими способами. Система формирования заказов на запасные части и расчет их параметров, организация управления запасами, компьютерные технологии поиска и заказа запасных частей.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Экономика отрасли

1 Цель дисциплины – овладение системой понятий, закономерностей и показателей экономических процессов автомобильного транспорта, как отрасли в целом.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Экономика отрасли» относится к обязательной части дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-10; ОПК-2.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Экономика отрасли» составляет 2 зачетных единицы (72 часа). Форма аттестации – зачет.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Основные понятия и сущность отрасли (автомобильный транспорт). Рынок транспортных услуг и его особенности. Нормативно-правовое обеспечение транспортной деятельности. Экономическая эффективность оказания услуг. Организация производства транспортных услуг. Организация технического обслуживания и ремонта подвижного состава. Ценообразование в сфере оказания автотранспортных услуг. Инвестиционная и инновационная деятельность в отрасли.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Деловой иностранный язык (немецкий)

1 Цель дисциплины – обучение свободному владению иностранным языком как средством профессионального общения.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Деловой иностранный язык» относится к обязательной части дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-4.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Деловой иностранный язык» составляет 4 зачетных единицы (144 часа). Форма аттестации – экзамен.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Инфинитив. Употребление инфинитива с "zu". Инфинитивные группы. Союзные инфинитивные обороты. Arten von Fahrzeugen. Mein Lieblingsart von Auto. Модальные конструкции "haben/sein+zu+Infinitiv" Ремонт автомобиля. Автосервис. Страдательный залог. Безличный пассив. Пассив состояния. Infinitif Passiv с модальными глаголами. Электромобиль. Преимущества и недостатки. Partizip I, Partizip II в функции определения. Arbeitssuche und Arbeitsplatz. Распространенное определение. Деловое письмо. Деловые переговоры. Заключение договора. Реферирование газетных статей.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Деловой иностранный язык (английский)

1 Цель дисциплины – формирование коммуникативной компетенции обучающихся в двух ее составляющих: общей коммуникативной компетенции как части социальной компетенции студента и профессиональной коммуникативной компетенции как части его профессиональной компетенции.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Деловой иностранный язык» относится к обязательной части дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-4.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Деловой иностранный язык» составляет 4 зачетных единицы (144 часа). Форма аттестации – экзамен.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Что приоритетно для потребителя при покупке автомобиля. Типы кузова автомобиля. Функции основных деталей кузова. Процесс создания автомобиля. "How is a car built". Панель приборов "Is your IP driver friendly?" Телефонный звонок поставщику запчастей. Активная и пассивная безопасность "Volvo crash tests". Подушки безопасности. Плюсы и минусы. Система управления. Дизель. Принцип работы. Преимущества и недостатки Экологичные виды двигателей. Гибриды. Электромобили. Машина будущего. Прогнозы автомобилестроителей.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Основы научных исследований

1 Цель дисциплины – получение студентами знаний по основам методов теории планирования эксперимента в лабораторном практикуме специальных дисциплин, а также при выполнении студентами научных работ.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы научных исследований» относится к обязательной части дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-1; ОПК-1.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Основы научных исследований» составляет 2 зачетных единицы (72 часа). Форма аттестации – зачет.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Краткая история возникновения науки о планировании эксперимента. Постановка задачи при изучении объекта исследования. Факторные эксперименты. Планирование факторных экспериментов. Методика планирования экстремальных экспериментов. Метод крутого восхождения Бокса-Уилсона. Описание почти стационарной области. Центральное композиционное планирование второго порядка. Анализ математических моделей второго порядка. Анализ математических моделей методом двумерных сечений.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Введение в специальность

1 Цель дисциплины – изучить историю зарождения и развития автомобильного транспорта и автотранспортного комплекса, место автомобильного транспорта в единой транспортной системе.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Введение в специальность» относится к обязательной части дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-6.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Введение в специальность» составляет 2 зачетных единицы (72 часа). Форма аттестации – зачет.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Цель и задачи курса. Профессиональные требования к инженерно-техническому составу автотранспортных предприятий. Создание двигателя с искровым зажиганием. Основные этапы становления. Создание двигателя с воспламенением от сжатия. Основные этапы становления. Развитие легких быстроходных транспортных дизелей. Развитие отечественного автомобильного транспорта. Основные этапы. Характеристики подвижного состава для отдельных этапов. Характеристика подвижного состава автомобильного транспорта. Характеристика единой транспортной системы РФ. Классификация подвижного состава автомобильного транспорта. Характеристика предприятий автомобильного транспорта. Экологическая безопасность при эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта. Безопасность дорожного движения при эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта. Анализ причин и видов ДТП в РФ и Кировской области.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту.
Спортивные и подвижные игры

1 Цель дисциплины – формирование общекультурных компетенций, сохранение и укрепление здоровья студентов, содействие правильному формированию и всестороннему развитию организма, поддержание высокой работоспособности на протяжении всего периода обучения.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Спортивные и подвижные игры» относится к обязательной части дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-7.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Спортивные и подвижные игры» составляет 328 часа. Форма аттестации – зачеты.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности; овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий; обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту.
Общая физическая подготовка

1 Цель дисциплины – формирование физической культуры личности, понимание роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности, знание научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Общая физическая подготовка» относится к обязательной части дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-7.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Общая физическая подготовка» составляет 328 часа. Форма аттестации – зачеты.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья; формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту. Физическая подготовка для лиц с ограниченными возможностями здоровья

1 Цель дисциплины – формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки, профессионально-прикладной и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности, с учетом особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Физическая подготовка для лиц с ограниченными возможностями здоровья» относится к обязательной части дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-7.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Физическая подготовка для лиц с ограниченными возможностями здоровья» составляет 328 часа. Форма аттестации – зачеты.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, овладение приемами массажа и самомассажа, психорегулирующими упражнениями; знакомство с тестами, позволяющими самостоятельно анализировать состояние здоровья, овладение основными приемами неотложной доврачебной помощи.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Транспортное право

1 Цель дисциплины – овладение теоретическими и прикладными профессиональными знаниями и умениями в области транспортного права.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Транспортное право» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-2; УК-9; УК-11; ПК-8.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Транспортное право» составляет 2 зачетных единицы (72 часа). Форма аттестации – зачет.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Понятие транспортного права. Виды транспорта. Органы управления транспортной деятельностью. Субъекты транспортного права. Система транспортных договоров. Договор о предоставлении услуг по пользованию транспортной инфраструктурой. Договор о подаче транспортных средств под погрузку и о предъявлении груза к перевозке. Договор перевозки грузов. Договор перевозки пассажира. Договор, регулирующий перевозку грузов в прямом смешанном сообщении. Договор фрахтования. Соглашения между транспортными организациями. Соглашения между владельцами транспортных инфраструктур.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Анализ хозяйственной деятельности автотранспортных предприятий

1 Цель дисциплины – получение системного представления о комплексном подходе к оценке хозяйственной деятельности автотранспортного предприятия, о методах аналитического обоснования управленческих решений.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Анализ хозяйственной деятельности автотранспортных предприятий» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-5; ПК-7; ПК-9.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Анализ хозяйственной деятельности автотранспортных предприятий» составляет 2 зачетных единицы (72 часа). Форма аттестации – зачет.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Теоретические основы анализа хозяйственной деятельности предприятия. Анализ использования персонала предприятия. Анализ оборотных средств предприятия. Анализ состояния и использования основных средств предприятия. Анализ объемов оказываемых услуг (работ). Анализ себестоимости оказываемых услуг (работ). Анализ финансовых результатов деятельности предприятия. Анализ финансового состояния предприятия. Метод сравнения в экономическом анализе. Детерминированный факторный анализ.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Экономика предприятия

1 Цель дисциплины – приобретение теоретических знаний в области хозяйственной деятельности на уровне предприятия, а также формирование практических навыков и умений по экономической оценке деятельности и принятию самостоятельных управленческих решений по оптимизации затрат и результатов, финансовых и информационных потоков, производственных процессов и использованию ресурсов.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Экономика предприятия» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-2; УК-10; ПК-7; ПК-9.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Экономика предприятия» составляет 4 зачетных единицы (144 часа). Форма аттестации – экзамен.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Предприятие. Виды и формы предпринимательской деятельности. Основной капитал предприятия (организации). Оборотный капитал предприятия (организации). Персонал как основа организации. Издержки производства и себестоимость продукции (работ, услуг). Оценка эффективности хозяйственной деятельности организации. Основные экономические категории. Показатели размеров производства и масштабы хозяйственной деятельности организации. Жизненный цикл и тенденции развития предприятия. Персонал организации. Состав и структура цены. Инвестирование в нововведения и планирование технического развития производства. Финансы организации.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Производственный менеджмент

1 Цель дисциплины – овладение обучающимися теоретическими знаниями и практическими навыками управления производством, приёмами работы по формированию, использованию и совершенствованию производственных систем, методами повышения эффективности операционной деятельности.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Производственный менеджмент» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-2; УК-3; УК-6; УК-9; ПК-6.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Производственный менеджмент» составляет 3 зачетных единицы (108 часа). Форма аттестации – экзамен.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Сущность и функции производственного менеджмента. Особенности и управление производственной деятельностью. Производственная (операционная) система предприятия. Информационное и метрологическое обеспечение, контроль на производстве. Производственная стратегия предприятия. Стратегии продукта и качества. Информационное обслуживание производственной деятельности. Описание и моделирование бизнес-процессов. Выбор технологического процесса. Процессы эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Управление качеством эксплуатации машин и оборудования. Формирование подразделений предприятия и распределение функций между работниками. Мотивация персонала на качественную работы и результативность.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Прикладное программирование

1 Цель дисциплины – освоение теоретических основ численного решения прикладных математических задач, приобретение практических навыков анализа качества и возможности применения типовых алгоритмов, создания новых алгоритмов решения задач, в том числе по профилю будущей специальности.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Прикладное программирование» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-1; ПК-1.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Прикладное программирование» составляет 3 зачетных единицы (108 часа). Форма аттестации – экзамен.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Основы алгоритмизации и программирования. Языки и системы программирования. Общая характеристика и базовые понятия прикладного программирования. Система программирования Visual Basic: интерфейс программы и основные инструменты. Понятие переменной, константы и массива. Используемые типы данных. Операторы языка программирования Visual Basic. Свойства, события и методы различных объектов. Обработка возможных ошибок в программе. Работа с числовыми массивами. Обработка текстовой информации. Проектирование прикладных программ.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Автомобильные двигатели

1 Цель дисциплины – подготовка бакалавров в областях теории рабочих процессов, конструирования и расчёта различных элементов двигателей внутреннего сгорания (ДВС) и их систем в такой степени, чтобы они могли принимать технически обоснованные решения по выбору, эксплуатации и ремонту силовых установок для подвижного состава автотранспорта с целью максимальной экономии топливно-энергетических ресурсов, интенсификации технологических процессов и эффективной защиты окружающей среды.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Автомобильные двигатели» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-2; ПК-4.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Автомобильные двигатели» составляет 4 зачетных единицы (144 часа). Форма аттестации – курсовая работа, экзамен.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Действительные циклы в поршневых ДВС. Их отличие от теоретических. Процессы действительных циклов ДВС. Процесс впуска. Процесс сжатия. Процесс сгорания. Сгорание и тепловыделение в дизелях. Общие вопросы и содержание стендовых испытаний ДВС и ТА. Методика проведения стендовых испытаний ДВС и ТА. Процессы действительных циклов ДВС. Процессы расширения и выпуска. Регулировочные характеристики дизеля по установочному углу опережения впрыскивания топлива. Индикаторные показатели работы ДВС. Нагрузочные характеристики дизеля, бензинового двигателя и топливного насоса. Кинематика механизмов. Скоростные характеристики топливного насоса. Особенности кинематики дезаксиального КШМ. Основы расчета на прочность деталей ЦПГ, КШМ и ГРМ. Воздухоподача в дизелях. Характеристика и виды смесеобразования в дизелях. Регулирование скоростного и нагрузочного режима ДВС. Применение новых топлив. Проблемы и перспективы развития двигателестроения, новые типы ДВС. Оценка технического состояния прецизионных деталей топливной аппаратуры дизелей.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Автомобили

1 Цель дисциплины – формирование у обучающихся системных знаний конструкции автомобилей, теории их эксплуатационных свойств, рабочих процессов и методики расчета механизмов и систем автомобилей разного назначения.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Автомобили» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-9.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Автомобили» составляет 5 зачетных единицы (180 часа). Форма аттестации – курсовая работа, экзамен.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Главные передачи, дифференциалы и конечные передачи автомобилей. Общая схема трансмиссии автомобиля. Сцепления и коробки перемены передач. Ходовая часть автомобилей. Тормозные механизмы автомобилей. Рулевые приводы автомобилей и их следящее действие. Гидроприводы тормозных механизмов и их следящее действие. Пневмоприводы тормозных механизмов и их следящее действие. Основные свойства автомобилей. Основные свойства автомобилей. Физико-механические свойства пневматических шин. Режимы качения колеса. Работа колеса. Факторы, влияющие на коэффициенты сопротивления качению и сцепления. Углы установки управляемых колес. Общая динамика автомобиля. Динамический фактор автомобиля. Выбор основных параметров автомобиля. Устойчивость и управляемость автомобиля. Маневренность автомобиля. Подвеска автомобиля. Топливная экономичность автомобиля. Анализ передаточных отношений трансмиссий автомобилей. Построение динамического паспорта автомобиля.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Техническая эксплуатация автомобилей

1 Цель дисциплины – формирование у обучающихся системы научных и профессиональных знаний и навыков в области технической эксплуатации автомобильного транспорта, обеспечивающих в современных условиях поддержание высокого уровня работоспособности автомобильных парков при рациональных материальных и энергетических затратах, а также формирование профессионально-нравственных качеств; развитие интереса к дисциплине и к избранной специальности.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Техническая эксплуатация автомобилей» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-8.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Техническая эксплуатация автомобилей» составляет 5 зачетных единиц (180 часа). Форма аттестации – курсовая работа, зачет, экзамен.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Понятие о специальности, требования к инженеру автомобильного транспорта. Основные постоянно действующие причины изменения технического состояния автомобиля в процессе эксплуатации. Закономерности изменения технического состояния автомобилей. Основные закономерности технической эксплуатации автомобилей. Методы определения нормативов технической эксплуатации. Информационное обеспечение работоспособности и диагностика автомобилей. Комплексная оценка эффективности технической эксплуатации. Техническая эксплуатация специализированного подвижного состава. Обеспечение эксплуатации автомобилей в экстремальных природно-климатических условиях. Факторы, влияющие на экологичность автомобильного транспорта. Основные направления совершенствования ТЭА. Проведение инженерных наблюдений в АТП и расчет показателей надежности подвижного состава. Оценка производительности и пропускной способности постов зоны ТР. Определение нормативных значений диагностических параметров. Расчет показателей механизации производственных процессов ТО и ТР.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Логистика, организация автомобильных перевозок и безопасность движения

1 Цель дисциплины – формирование у обучающихся знаний, необходимых для понимания процессов, происходящих в отрасли, включая вопросы организации автомобильных перевозок и безопасности их осуществления в условиях функционирования транспортного процесса.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Логистика, организация автомобильных перевозок и безопасность движения» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-6; ПК-5; ПК-6; ПК-9.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Логистика, организация автомобильных перевозок и безопасность движения» составляет 6 зачетных единиц (216 часа). Форма аттестации – экзамены.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Значение транспорта в народном хозяйстве. Роль автомобильного транспорта в единой транспортной системе. Классификация подвижного состава. Грузы и их классификация. Объем перевозок и грузооборот. Технико-эксплуатационные показатели работы подвижного состава. Себестоимость автомобильных перевозок. Организация движения подвижного состава. Выбор подвижного состава. Расчет работы подвижного состава. Погрузочно-разгрузочные средства. Организация и технология перевозок грузов. Государственная система управления безопасностью движения. Оптимизация грузопотоков. Количественная оценка влияния показателей на производительность подвижного состава. Построение часового графика движения подвижного состава на маятниковых и кольцевых маршрутах.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Проектирование предприятий автомобильного транспорта

1 Цель дисциплины – приобретение теоретических знаний и практических навыков для решения задач совершенствования и развития производственно-технической базы (ПТБ) предприятий автомобильного транспорта с учетом интенсификации и ресурсосбережения производственных процессов.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Проектирование предприятий автомобильного транспорта» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Проектирование предприятий автомобильного транспорта» составляет 4 зачетные единицы (144 часа). Форма аттестации – курсовая работа, экзамен.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Состояние и пути развития производственно-технической базы (ПТБ) предприятий автомобильного транспорта (АТ). Методология проектирования предприятий автомобильного транспорта. Методика технологического расчета производственно-технической базы. Распределение объемов работ по их виду и месту выполнения. Методика расчета количества постов по видам технических воздействий. Особенности технологического расчета производственных зон и участков. Определение потребности зон и участков в технологическом оборудовании. Общая планировка АТП. Особенности и основные этапы разработки проектов реконструкции и технического перевооружения АТП. Особенности формирования ПТБ предприятий автосервиса. Внутрипроизводственные коммуникации. Расчет численности производственного и вспомогательного персонала. Определение потребности АТП в эксплуатационных ресурсах. Выбор архитектурно-планировочных решений.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Автосервис и фирменное обслуживание автомобилей

1 Цель дисциплины – получение студентами знаний по основам решения практических задач по ТО и ремонту автомобилей населения.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Автосервис и фирменное обслуживание автомобилей» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-3; ПК-4; ПК-6.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Автосервис и фирменное обслуживание автомобилей» составляет 3 зачетных единицы (108 часа). Форма аттестации – экзамен.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Рынок автосервисных услуг. Система технического сервиса. Особенности технической эксплуатации индивидуальных автомобилей. Производственно-техническая база предприятий автосервиса и фирменного обслуживания индивидуальных автомобилей. Организация и технология работ на СТО индивидуальных автомобилей. Состав и содержание основной нормативной документации предприятий. Особенности технологического расчета СТО индивидуальных автомобилей. Показатели, используемые для планирования и оценки деятельности СТО. Развитие сферы автосервисных услуг в РФ. Маркетинговый анализ и прогнозирование рынка услуг автосервиса. Участок приема и выдачи автомобилей на СТО. Первичный документооборот. Общая характеристика и технологическая совместимость производственных участков СТО. Технология диагностирования ходовых качеств легковых автомобилей. Оценка экономической эффективности проектных решений.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

1 Цель дисциплины – приобретение знаний по основам государственной политики и регулирование на автомобильном транспорте с помощью механизмов сертификации и лицензирования; планирование, подготовка, организация управления качеством процесса сертификации и лицензирования.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-8; ПК-2.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» составляет 2 зачетных единицы (72 часа). Форма аттестации – зачет.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Основы государственной политики РФ по лицензированию и сертификации на автомобильном транспорте (АТ). Зарубежный опыт лицензирования. Общая характеристика дисциплины и порядок ее изучения. Основы сертификации. Понятие о сертификации. Правовые основы сертификации. Добровольная и обязательная сертификация. Участники сертификации и их основные функции. Аккредитация. Основные направления сертификации на автомобильном транспорте (АТ). Роль управление государственного автомобильного и дорожного надзора (УГАДН) в обеспечении безопасности движения и экологической безопасности. Задачи УГАДН в обеспечении безопасности движения. Экологическая безопасность.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Производственно-техническая инфраструктура предприятий

1 Цель дисциплины – формирование у обучающихся системы научных и профессиональных знаний и навыков в области диагностики и технического обслуживания машин, направленных на преобразование знаний о сельскохозяйственных машинах, тракторах и автомобилях; а также их надежности, условиях использования в новых технических, технологических, экономических и организационных системах, обеспечивающих в условиях нового хозяйственного механизма, поддержание высокого уровня работоспособности машин при рациональных материальных и энергетических затратах.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Производственно-техническая инфраструктура предприятий» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-5; ПК-7.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Производственно-техническая инфраструктура предприятий» составляет 2 зачетных единицы (72 часа). Форма аттестации – экзамен.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Производственно-техническая база и порядок проектирования предприятий автомобильного транспорта. Расчет производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту. Выбор метода организации ТО и ТР автомобилей. Технологическая планировка производственных зон. Технико-экономическая оценка проектов. Реконструкция и техническое перевооружение производственно-технической базы АТП. Формирование производственно-технической базы АТП в условиях специализации и кооперации производства. Расчет годовой и сменной производственной программы ТО. Составление годового план графика ТО и ремонта автомобилей.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

1 Цель дисциплины – получение обучающимися углубленных знаний по вопросам проектирования и организации технологических процессов на предприятиях автомобильного транспорта для применений их в реальных условиях технической эксплуатации автомобилей.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-5; ПК-6; ПК-8.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» составляет 3 зачетных единицы (108 часа). Форма аттестации – экзамен.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Понятие о производственном процессе и его элементах. Обеспечение технологических процессов ТО и диагностирования машин и оборудования нормативно-технологической документацией. Организация технологических процессов ТО и ремонта машин и оборудования. Структура и содержание технологических процессов ТО. Методы оптимизации технологических и производственных процессов ТО. Оценка эффективности организации технологических процессов. Проведение инженерных наблюдений в АТП и расчет показателей надежности подвижного состава. Проведение инженерных наблюдений в АТП и расчет показателей надежности подвижного состава. Оценка производительности и пропускной способности. Определение нормативных значений диагностических параметров.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Технология и организация торговли автомобилями, запасными частями и автопринадлежностями

1 Цель дисциплины – усвоение обучающимися теоретических знаний и практических навыков, необходимых для формирования опыта в области системной организации торговли автомобилями и их комплектующими. Материал дисциплины позволяет дать знания в сфере принятия стратегических, тактических и текущих решений на различных уровнях управленческого персонала - от заводов-изготовителей и региональных дистрибьюторов до мелких дилеров и торговых точек.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Технология и организация торговли автомобилями, запасными частями и автопринадлежностями» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-4; ПК-5.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Технология и организация торговли автомобилями, запасными частями и автопринадлежностями» составляет 2 зачетных единицы (72 часа). Форма аттестации – зачет.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Структура рынка автомобилей и запасных частей. Предприятия вторичного рынка. Система торговли. Законодательное обеспечение торговли автомобилями и запасными частями. Организация торговли новыми автомобилями. Маркетинг и торговая деятельность. Организации торговых помещений. Принципы работы технического персонала автомобильного дилера. Требования и типовая планировка торговых помещений. Законодательное обеспечение торговли автомобилями и запасными частями. Определение совокупного таможенного платежа.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Маркетинг

1 Цель дисциплины – приобретение теоретических знаний и практических навыков в области маркетинга, понимания процесса маркетинга как важного фактора достижения организацией наибольшей эффективности на внутренних и внешних рынках.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Маркетинг» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-10; ПК-5.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Маркетинг» составляет 3 зачетных единицы (108 часа). Форма аттестации – зачет.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Сущность и содержание маркетинга. Особенности окружающей среды маркетинга. Маркетинговые исследования и особенности сегментации различных рынков. Стратегии выхода на рынок. Особенности товарной политики на автомобильном рынке. Особенности ценовой политики на автотранспортном предприятии. Системы сбыта и товародвижения в маркетинге. Политика продвижения и ее особенности на автотранспортном предприятии. Организация, планирование и контроль в маркетинге.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Основы патентоведения

1 Цель дисциплины – получение обучающимися знаний, необходимых для качественного выполнения дипломного и курсового проектирования, и основ законодательства в области рационализации и изобретательства.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы патентоведения» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-1; ПК-1ю

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Основы патентоведения» составляет 2 зачетных единицы (72 часа). Форма аттестации – зачет.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Основные понятия и определения. Руководство изобретательством и рационализаторской работой в Российской Федерации. Рационализаторское предложение как объект правовой охраны. Оформление заявления на рационализаторское предложение. Организация рационализаторской работы на предприятии. Научно-техническая и патентная информация. Международная патентная классификация изобретений. Виды патентной документации. Критерии охраноспособности изобретений. Требования и особенности формулы на различные объекты. Различные схемы построения многозвенной формулы изобретения. Составление формулы изобретения. Структура и требования к комплекту заявочных документов на изобретение, направляемых на экспертизу. Особенности составления заявочных документов на полезную модель.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Рынок труда и его регулирование

1 Цель дисциплины – изучение теории рынка труда, занятости и безработицы, практики их функционирования в условиях России и Кировской области, зарубежного, российского и регионального опыта реализации политики занятости, экономической и социальной самообороны и – на этой основе – овладение студентами методикой индивидуальной защиты от безработицы.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Рынок труда и его регулирование» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-3; УК-6; ПК-5.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Рынок труда и его регулирование» составляет 2 зачетных единицы (72 часа). Форма аттестации – зачет.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Рынок труда в системе рыночной экономики. Занятость и безработица. Законодательство о занятости. Государственная служба занятости и ее функции. Условия правильного выбора профессии. Как найти работу. Конкурентоспособность на рынке труда. Самомаркетинг и деловая карьера. Технология поиска работы: план, адекватная самооценка и позитивный настрой.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Вычислительная техника и сети в отрасли

1 Цель дисциплины – формирование у обучающихся профессиональных знаний и навыков, методов принятия инженерных и управленческих решений при эффективной эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических средств, их агрегатов, систем и элементов с применением современных информационных технологий.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Вычислительная техника и сети в отрасли» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-4; ПК-1; ПК-6.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Вычислительная техника и сети в отрасли» составляет 3 зачетных единицы (108 часа). Форма аттестации – зачет.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Информационные технологии и информационные системы. Средства связи. Программное обеспечение реализации информационных процессов. Операционные системы персональных компьютеров. Компьютерные сети. Применение информационных технологий на автомобильном транспорте. Использование ЭВМ в управлении дорожным движением. Интернет. Режимы функционирования центрального процессора, режим реального адреса, защищенный режим, регистровая модель процессора, регистры пользователя, системные регистры, буфер страничного преобразования, организация защиты. Интерфейсы обмена данных. Задачи. Структура. Интерфейсы многоуровневых иерархических систем.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Диагностика грузовых автомобилей

1 Цель дисциплины – формирование у обучающихся системы научных и профессиональных знаний по вопросам проектирования и организации диагностирования грузовых автомобилей для применения их в реальных условиях технической эксплуатации автомобилей.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Диагностика грузовых автомобилей» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Диагностика грузовых автомобилей» составляет 2 зачетных единицы (72 часа). Форма аттестации – зачет.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Техническая диагностика грузовых автомобилей. Диагностические параметры и нормативы. Прогнозирование технического состояния грузовых автомобилей. Информационно-нормативная база диагностики грузовых автомобилей. Организация диагностирования грузовых автомобилей. Методы и технология диагностирования тягово-экономических показателей грузовых автомобилей. Перспективы развития технической диагностики грузовых автомобилей. Особенности диагностирования основных систем грузовых автомобилей. Технология диагностирования различных систем автомобилей.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Компьютерная графика (в деятельности специалиста по автомобилям и автомобильному хозяйству)

1 Цель дисциплины – целями освоения дисциплины являются: знакомство с современными методами автоматизации графических работ и практическое обучение обучающихся приёмам работы с системами конструкторских редакторов (на базе системы КОМПАС).

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Компьютерная графика (в деятельности специалиста по автомобилям и автомобильному хозяйству)» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-1; ПК-1.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Компьютерная графика (в деятельности специалиста по автомобилям и автомобильному хозяйству)» составляет 2 зачетных единицы (72 часа). Форма аттестации – зачет.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Виды компьютерной графики. Обзор систем векторной графики. Интерфейс систем КОМПАС и «t-flex». Основные сведения о системе КОМПАС. Построение и редактирование изображений объектов. Построение и редактирование изображений объектов. Нанесение размерных надписей и текста. Построение многопроекционного чертежа. Рабочие чертежи деталей. Обязательный комплект конструкторских документов на сборочную единицу. Вывод документов на печать. Построение трёхмерных твёрдотельных моделей с использованием операций вращения, выдавливания вырезания.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания и ремонта

1 Цель дисциплины – цель освоения дисциплины состоит в формировании знаний и умений у обучающихся в области рационального использования ресурсов на автомобильном транспорте, теоретических основ использования природных, материальных, трудовых ресурсов предприятия, условий формирования, накопления и использования ресурсов, направления полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, классификации ресурсов по видам и группам, теоретических основ ресурсосбережения.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания и ремонта» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-; ПК-5; ПК-8; ПК-9.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания и ремонта» составляет 3 зачетных единицы (108 часа). Форма аттестации – зачет.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Общие принципы и понятия ресурсосберегающей политики. Виды ресурсов и их классификация. Ресурсосбережение в системе технической эксплуатации; организация и технология сбережения ресурсов технологических процессов. Зарубежный опыт экономии ресурсов в технологических процессах. Экономия моторного топлива; рациональное использование ресурсов смазочных материалов. Рациональная эксплуатация и пути экономии расхода шин. Утилизация и повторное использование ресурсов. Анализ потребления электроэнергии. Выбор способа безгаражного хранения автомобиля на основе оценки потребности тепла при тепловой подготовке двигателя. Нормирование расхода ГСМ на автотранспортных предприятиях.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Современные материалы в автомобилестроении

1 Цель дисциплины – приобретение теоретических знаний в области современных материалов а автомобилестроении в свете разных аспектов современной науки и техники; научить студентов использовать законы физики, химии, математики при разработке новых материалов и технологических процессов, а также при изготовлении литых деталей из промышленных сплавов и композиционных материалов.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Современные материалы в автомобилестроении» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-4.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Современные материалы в автомобилестроении» составляет 2 зачетные единицы (72 часа). Форма аттестации – зачет.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Понятие о современных материалах. Неметаллические материалы. Твердые сплавы. Композиционные материалы. Получение изделий из пластмасс и резины. Разработка технологического процесса получения отливок в песчаные формы. Технология получения отливок из современных материалов.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Техническое черчение

1 Цель дисциплины – развитие инженерной грамотности, освоение методов выполнения и чтения чертежей машин, механизмов, сооружений.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Техническое черчение» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-2; ПК-4.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Техническое черчение» составляет 2 зачетные единицы (72 часа). Форма аттестации – зачет.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Соединения разъёмные, резьбовые. Правила выполнения чертежей разъёмных соединений. Выполнение чертежа соединений. Сварные соединения. Спецификация (правила заполнения). Цилиндрическая зубчатая передача. Коническая или червячная передача. Определение формы деталей, по сборочному чертежу. Определение количества видов для корпусных деталей и деталей, имеющих форму тел вращения. Определение и изображение необходимых разрезов, сечений, указание материалов. Определение базовых поверхностей. Правила нанесения размеров. Анализ натурного образца сборочной единицы. Выполнение эскизов деталей.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Типаж и эксплуатация технологического оборудования

1 Цель дисциплины – изучение конструкции, освоение приемов и методов расчета, проектирования и эксплуатации гаражного технологического оборудования, которое в некоторой степени влияет на показатели эффективности технической эксплуатации автомобилей, экономичность, ресурсосбережение и условия работы персонала, и также реализацию методов ТО и ремонта.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Типаж и эксплуатация технологического оборудования» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-5; ПК-8.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Типаж и эксплуатация технологического оборудования» составляет 2 зачетные единицы (72 часа). Форма аттестации – зачет.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Классификация технологического оборудования. Оборудование для очистных и уборочно-моечных работ. Подъемно-осмотровое и подъемно-транспортное оборудование. Смазочно-заправочное оборудование. Контрольно-диагностическое оборудование. Оборудование и инструмент для слесарно-монтажных и разборочно-сборочных работ. Техническая эксплуатация технологического оборудования. Оптимизации технологического процесса мойки автомобилей и подбор моечного оборудования. Метрологическое обеспечение технологического оборудования в АТП. Обоснование рационального выбора конструкции технологического оборудования. Преимущества и недостатки отдельных типов установок.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц

1 Цель дисциплины – изучение общих сведений о показателях транспортно-эксплуатационного качества автомобильных дорог, взаимодействие автомобиля и дороги, свойствах транспортного потока, методах оценки состояния транспортного потока, методах испытания качества покрытия дорог, о методах расчета пропускной способности автомобильных дорог.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-2.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц» составляет 2 зачетные единицы (72 часа). Форма аттестации – зачет.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Общие сведения об автомобильных дорогах и городских улицах. Характеристики транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог. Воздействие автомобиля на дорогу. Влияние состояния дорожного покрытия и природно-климатических факторов на транспортно-эксплуатационные качества автомобильной дороги. Влияние элементов автомобильных дорог и средств регулирования на режимы движения транспортных средств. Оценка режимов движения транспортных потоков. Измерение прочности и деформации дорожной одежды. Измерение ровности дорожного покрытия. Измерение скользкости и шероховатости дорожного покрытия. Расчет основных показателей качества участка автомобильной дороги.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Методы обеспечения конструктивной, экологической и дорожной безопасности

1 Цель дисциплины – формирование системы научных и профессиональных знаний и умений в области применения методов обеспечения конструктивной экологической и дорожной безопасности на транспорте.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Методы обеспечения конструктивной, экологической и дорожной безопасности» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-2.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Методы обеспечения конструктивной, экологической и дорожной безопасности» составляет 2 зачетные единицы (72 часа). Форма аттестации – зачет.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Факторы, влияющие на безопасность движения. Автомобиль, водитель, пешеходы, дорога. Характеристики дорожного движения. Дорожные условия и безопасность движения. Классификация и анализ дорожно-транспортных происшествий. Воздействие автомобильного транспорта на экологические системы. Загрязнение атмосферы объектами автомобильного транспорта. Природоохранные мероприятия и управление экологической деятельностью. Конструкторско-технические мероприятия по уменьшению загрязнения атмосферного воздуха и почв.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Нормативы по защите окружающей среды

1 Цель дисциплины – формирование у обучающихся общих основ системного взгляда на природные и техногенные процессы как базы для оптимизации деятельности и поведения человека в окружающем мире с целью поиска путей относительно стабильного и устойчивого развития общества, системы профессиональных знаний и навыков по вопросам экологии автомобильного транспорта применительно к решению задач эксплуатации его производственно-технической базы.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Нормативы по защите окружающей среды» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-2.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Нормативы по защите окружающей среды» составляет 2 зачетных единицы (72 часа). Форма аттестации – зачет.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Основы нормирования в области защиты окружающей среды. Требования к разработке нормативов в области защиты окружающей среды. Задачи, классификация, объекты и формы защиты окружающей среды. Санитарно-гигиенические нормативы качества атмосферного воздуха, поверхностных вод, почвы. Предельно допустимые нормы нагрузки на природную среду, комплексные нормативы. Экологические классы транспортных средств. Государственная система контроля и политика в области защиты окружающей среды. Международное сотрудничество в области защиты окружающей среды. Определение (расчет) предельно допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу и расчет рассеивания этих примесей в приземном слое. Оценка ущерба загрязнения земель химическими веществами.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Новые энергетические средства и двигатели

1 Цель дисциплины – сформировать знания по вопросам теории, конструкции и особенностях получения энергии из различных источников, в первую очередь возобновляемых.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Новые энергетические средства и двигатели» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений дисциплин (модулей) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-4.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Новые энергетические средства и двигатели» составляет 2 зачетные единицы (72 часа). Форма аттестации – зачет.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Виды и назначение стендовых испытаний двигателей. Стенды, применяемые при испытаниях и снятии характеристик двигателей. Методика снятия регулировочных характеристик двигателей и ТНВД. Методика снятия нагрузочных и скоростных характеристик двигателей. Определение показателей работы форсунок. Приборы и оборудование, применяемые при испытаниях. Применение биотоплив. Применение газомоторных топлив в двигателях.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Правила дорожного движения

1 Цель дисциплины – изучить правила дорожного движения, необходимые для возможности эксплуатации механических транспортных средств.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Правила дорожного движения» относится к факультативным дисциплинам (модулям) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-2.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Правила дорожного движения» составляет 4 зачетная единица (144 часов). Форма аттестации – зачет.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Основы законодательства в сфере дорожного движения. Психофизиологические основы деятельности водителя. Общее устройство автомобилей. Основы управления транспортными средствами.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Методы адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья

1 Цель дисциплины – формирование у обучающихся готовности к применению знаний о социальной адаптации, реабилитации и интеграции личности с ограниченными возможностями здоровья в практической деятельности.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Методы адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья» относится к факультативным дисциплинам (модулям) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-3; УК-5; УК-9.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Методы адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья» составляет 2 зачетная единица (72 часов). Форма аттестации – зачет.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Понятие и сущность адаптации. Социально-психологическая адаптация как механизм социализации личности. Представления об адаптации в различных психологических школах. Пространственные, образовательные и социально-психологические аспекты адаптации личности. Социальная дезадаптация. Понятие о коррекции и компенсации. Социальная адаптация и реабилитация. Особенности адаптации лиц с различными вариантами дизонтогенеза. Стратегии социальной адаптации. Направления оптимизации адаптационных процессов личности. Социально-психологическая профилактика.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Деловая игра

1 Цель дисциплины – развитие навыков управления производственной деятельностью предприятия в конкурентной рыночной среде.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Деловая игра» относится к факультативным дисциплинам (модулям) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-10.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Деловая игра» составляет 1 зачетная единица (36 часов). Форма аттестации – зачет.

5 Краткое содержание дисциплины (модуля)

Алгоритм действий в деловой игре (главные показатели эффективности и игровой рейтинг). Производственная деятельность предприятия. Инвестиционно-финансовая деятельность предприятия. Возможности эффективного управления фирмой в условиях конкуренции в рамках компьютерной модели.