Приложение 6

Аннотации рабочих программ дисциплин

по направлению
23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
Направленность (профиль) - Автомобили и автомобильное хозяйство

Б1.Б.01 Философия

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 4 зач.ед., 144 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-1, ОК-7.

Содержание дисциплины

1. Антропология, социальная философия и аксиология
2. Онтология, гносеология, диалектика
3. Метафилософия и история философии

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.Б.02 История

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 зач.ед., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-2, ОК-6.

Содержание дисциплины

Место истории в системе наук. Предмет исторической науки. Сущность, формы, функции исторического знания. Древнерусское государство IX- XШ. Образование Российского централизованного государства XIV-XVI вв,._Россия в XVII веке._Особенности модернизации России в XVIIIв. Складывание абсолютизма, Российская империя в XIX в. Переход к индустриальному обществу. Особенности промышленного переворота в России. Пореформенная Россия, Российская империя в начале XX века,_Советская Россия в 1917-1920-х гг,_СССР в 1930 –1940-х гг. Вторая мировая война 1939-1945гг,_Развитие СССР в послевоенный период,_СССР в 1985- 1991гг,Российская Федерация в конце XX начале XXI вв.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Б1.Б.03 Иностранный язык

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 6 зач. ед., 216 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-5.

Содержание дисциплины

Бытовая сфера общения (Я и моя семья): Я и моя семья. Семейные традиции, уклад жизни. Дом, жилищные условия. Досуг и развлечения в семье. Семейные путешествия. Еда. Покупки.

Учебно-познавательная сфера общения (Я и мое образование): Высшее образование в России и за рубежом. Мой вуз. Студенческая жизнь в России и за рубежом. Студенческие международные контакты: научные, профессиональные, культурные.

Социально-культурная сфера общения (Я и мир. Я и моя страна): Язык как средство межкультурного общения. Образ жизни современного человека в России и за рубежом. Общее и различное в странах и национальных культурах. Международный туризм. Мировые достижения в искусстве (музыка, танцы, живопись, театр, кино, архитектура). Здоровье, здоровый образ жизни. Мир природы. Охрана окружающей среды. Глобальные проблемы человечества и пути их решения. Информационные технологии 21 века.

Профессиональная сфера общения (Я и моя будущая профессия): Избранное направление профессиональной деятельности. История, современное состояние и перспективы развития изучаемой науки.

Грамматика: Алфавит, звуки, правила чтения. Артикль. Местоимения. Инфинитив. Повелительное наклонение. Множественное число существительных и указательных местоимений. Притяжательный падеж существительных. Глагол to have в простом настоящем времени. Количественные числительные. Неопределенные местоимения some, any.Оборот there is/are. Порядковые числительные. Простое настоящее время Present Simple Tense. Безличные предложения. Простое прошедшее время Past Simple Tense. Местоимения: many, much, few, little. Простое будущее время Future Simple Tense. Объектный падеж личных местоимений. . Степени сравнения прилагательных и наречий. Модальные глаголы и их эквиваленты. Причастие настоящего времени действительного залога – причастие I (Participle I). Группа продолженных времен. Причастие прошедшего времени страдательного залога (Participle II). Группа перфектных времен. Страдательный залог в настоящем, прошедшем и будущее простом, продолженном и перфектном времени.

Форма промежуточной аттестации – зачет и экзамен.

Б1.Б.04 Безопасность жизнедеятельности

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 4 зач.ед., 144 час**.**

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-9, ОК-10, ПК-17, ПК-45.

Содержание дисциплины

Раздел 1. Общие сведения и понятия.

Раздел 2. Безопасность – комплексная система мер по защите человека и ОПС.

Раздел 3. Основы физиологии труда. Система обеспечения комфортных и допустимых условий труда

Раздел 4. Освещение. Классификация. Требования к системам освещения

Раздел 5. Интенсивность и уровень интенсивности шума

Раздел 6.Управление безопасностью труда

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.Б.05 Математика

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 11 зач. ед., 396 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-3.

Содержание дисциплины

Линейная алгебра и аналитическая геометрия

Комплексные числа

Математический анализ

Дифференциальные уравнения

Кратные и криволинейные интегралы

Элементы теории вероятностей и математической статистики

Формы промежуточных аттестаций: зачёт и экзамен.

Б1.Б.06 Физика

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 9 зач. ед., 324 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-3.

Содержание дисциплины

1. Механика.
2. Термодинамика и молекулярная физика
3. Электричество и магнетизм.

4. Электромагнетизм. Колебания и волны.
5. Оптика.
6. Основы атомной и ядерной физики.

Формы промежуточных аттестаций: зачёт, зачёт с оценкой, экзамен.

Б1.Б.07 Информатика

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 4 зач.ед., 144 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1.

Содержание дисциплины

1 Основы информатики и программирование
2 Прикладное программное обеспечение офисного назначения
3 Компьютерные сети и защита информации

Форма промежуточной аттестации – зачёт, зачёт с оценкой.

Б1.Б.08 Химия

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 4 зач.ед., 144 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-3.

Содержание дисциплины

1 Понятия и законы стехиометрии
2 Строение вещества
3 Основы химической термодинамики и кинетики
4 Дисперсные системы. Растворы
5 Электрохимические процессы
6 Окислительно-восстановительные реакции

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.Б.09 Теоретическая механика

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 5 зач.ед.,180 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-3.

Содержание дисциплины

1.Основные определения статики. Момент силы относительно точки и относительно оси
2.Равновесие системы сходящихся сил. Теорема о трёх силах
3.Приведение системы сил к простейшему виду
4.Равновесие тел с учётом трения
5.Центр параллельных сил, центр тяжести
6. Кинематика точки. Системы отсчёта. Скорость и ускорение точки
7.Кинематика тела. Вращательное движение тела
8.Плоскопараллельное движение тела. Определение скоростей и ускорений точки тела
9.Динамика. Определения, законы и две основные задачи динамики
10. Дифференциальные уравнения движения материальной точки
11. Динамика относительного движения материальной точки
12. Геометрия масс
13. Общие теоремы динамики
14. Принцип Даламбера для материальной точки и мех. системы
15. Принцип возможных перемещений

Форма промежуточной аттестации –зачёт, экзамен.

Б1.Б.10 Начертательная геометрия и инженерная графика

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 6 зач. единиц 216 час**.**

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-8.

Содержание дисциплины

1 Предмет начертательной геометрии. Геометрические объекты. Методы проецирования. Линия на чертеже. Плоскость. Классификация плоскостей. Взаимное положение плоскостей.

2 Геометрическое черчение. Проекционное черчение. Соединение деталей. Эскизирование деталей. Чертеж общего вида, спецификация.

Форма промежуточной аттестации – зачёт, экзамен**.**

Б1.Б.11. Сопротивление материалов

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 4 зач.ед.,144 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-3.

Содержание дисциплины

Введение, основные понятия. Растяжение и сжатие стержня. Геометрические характеристики плоских сечений. Моменты инерции. Кручение. Плоский изгиб стержня. Определение перемещений энергетическим методом. Теория напряженного и деформированного состояний. Физические теории прочности. Статически неопределимые системы. Сложное сопротивление стержней. Устойчивость элементов конструкций. Динамические нагрузки.

Форма промежуточной аттестации – экзамен**.**

Б1.Б.12 Теория механизмов и машин

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 4 зач. ед., 144 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-3.

Содержание дисциплины

Основные понятия теории механизмов и машин. Основные виды механизмов. Структурный анализ и синтез механизмов. Кинематический анализ и синтез механизмов. Кинетостатический анализ механизмов. Динамический анализ и синтез механизмов. Нелинейные уравнения движения в механизмах. Колебания в рычажных и кулачковых механизмах. Вибрационные транспортеры. Вибрация. Динамическое гашение колебаний. Динамика приводов. Электропривод механизмов. Гидропривод механизмов. Пневмопривод механизмов. Выбор типа приводов. Синтез рычажных механизмов. Методы оптимизации в синтезе механизмов с применением ЭВМ. Синтез механизмов по методу приближения функций. Синтез передаточных механизмов. Синтез по положениям звеньев.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.Б.13 Детали машин и основы конструирования

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 5 зач.ед.,180 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-3, ПК-8.

Содержание дисциплины

Введение. Основы проектирования, требования к деталям, критерии работоспособности, методы расчета. Механические передачи: зубчатые, червячные, ременные, цепные; расчет передач на прочность. Валы и оси, конструирование и расчет на прочность. Подшипники качения и скольжения, выбор и расчет. Соединение деталей: резьбовые, сварные, шпоночные,

профильные_ расчет на прочность. Муфты механических приводов, конструкции, выбор. Корпусные детали.

Форма промежуточной аттестации – экзамен**.**

Б1.Б.14 Материаловедение и технология конструкционных материалов

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 6 зач. ед., 216 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-3, ПК-10, ПК-17, ПК-41, ПК-45.

Содержание дисциплины

Введение. Материаловедение: общие сведения о металлах, металлические сплавы и диаграммы состояния, железоуглеродистые сплавы, термическая обработка стали, химико-термическая обработка, конструкционные стали, инструментальные стали и сплавы, различные материалы, цветные металлы и сплавы. Технология конструкционных материалов (горячая обработка металлов): способы получения металлов, литейное производство, обработка металлов давлением, сварка, основы слесарной обработки, резание и его основные элементы, физические основы процесса резания металлов, основные механизмы металлорежущих станков.

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен**.**

Б1.Б.15 Метрология стандартизация и сертификация

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 зач. ед., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-3, ПК-11.

Содержание дисциплины

1. Метрология.
2. Стандартизация.
3. Сертификация.

Форма промежуточной аттестации – зачёт**.**

Б1.Б.16 Моделирование автотранспортных процессов

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 2 зач.ед., 72 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-2, ПК-9.

Содержание дисциплины

1 Введение в математическое моделирование.
2 Программная реализация математических моделей.
3 Получение и обработка данных для моделирования.
4 Оптимизационные модели.
5 Численная реализация математических моделей.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.Б.17 Подъемно-транспортные машины

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 4 зач.ед., 144 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-12, ПК-13.

Содержание дисциплины

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. Механизм передвижения крановых тележек.
Механизмы поворота.
Фундаменты поворотных кранов.
Уравновешивание и устойчивость кранов.
Металлоконструкция грузоподъемных машин.
Производительность кранов и их эксплуатация.
Транспортирующие устройства и механизмы

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Б1.Б.18 Гидропневмопривод

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 5 зач.ед., 180 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-3.

Содержание дисциплины

1 Основные физические свойства жидкости
2 Гидростатика
3 Динамика жидкости
4 Турбулентное течение жидкости

5 Классификация насосов, основные показатели работы насосов, основное уравнение работы центробежного насоса.
6 Струйные насосы. Конструкции водоподъемников. Объемный гидропривод.
7 Гидропередачи, машины для гидропневмотранспорта. Особенности сельскохозяйственного водоснабжения

Форма промежуточной аттестации – зачет, зачет с оценкой**.**

Б1.Б.19 Экономика отрасли

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 зач.ед., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-3, ПК-37.

Содержание дисциплины

1 Народно-хозяйственный комплекс страны. Предприятие – основное звено экономики
2 Производственные ресурсы предприятия и эффективность их использования
3 Внешние факторы развития автотранспортного хозяйства

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.Б.20 Физическая культура и спорт

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 2 зач.ед., 72 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-8.

Содержание дисциплины

Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Ее социально-биологические основы. Физическая культура и спорт как социальные феномены общества. Законодательство Российской Федерации о физической культуре и спорте. Физическая культура личности. Основы здорового образа жизни студента. Особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.Б.21 Транспортно-технологические машины в сельском хозяйстве

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 4 зач.ед., 144 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:ПК-12, ПК-13.

Содержание дисциплины.

1 Транспортно-технологические машины для посева
2 Транспортно-технологические машины для защиты растений
3 Транспортно-технологические машины для скашивания сена
4 Транспортно-технологические машины для заготовки сенажа и силоса
5 Транспортно-технологические машины для уборки зерновых культур
6 Транспортно-технологические машины для уборки корнеклубнеплодов

Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой.

Б1.Б.22 Компьютерная инженерная графика

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 2 зач.ед., 72 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-8.

Содержание дисциплины

1 Основы системы КОМПАС-3D
2 3D моделирование в системе КОМПАС-3D
3 Создание графических документов в системе КОМПАС-3D
4 Создание текстовых документов в системе КОМПАС-3D

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Б1.Б.23 Основы научных исследований

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 3 зач.ед., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-7, ОПК-2.

Содержание дисциплины

1.Организация научно – исследовательской работы в России.
2.Методологические основы научного познания и творчества.
3.Теоретические и экспериментальные исследования.
4.Обработка результатов экспериментальных исследований.
5.Оформление результатов научной работы и передача информации.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Б1.Б.24 Русский язык и культура речи

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 2 зач.ед., 72 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-5.

Содержание дисциплины

Речевое общение и его значение для человека**.** Литературный язык. Основные признаки литературного языка. Культура речи. Нормативный аспект культуры речи. Коммуникативные качества речи. Коммуникативные качества речи. Мастерство публичного выступления. Официально-деловая письменная речь.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.Б.25 Основы технологии производства ТиТТМО

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 4 зач.ед., 144 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-10.

Содержание дисциплины

1 Основные положения проектирования технологических процессов изготовления деталей ТиТТМО

2 Комплексные технологические процессы изготовления характерных деталей ТиТТМО. Основные принципы сборки машин

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Б1.В.01 Техническая эксплуатация транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ТиТТМО)

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 10 зач. ед., 360 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-2, ПК-14, ПК-16, ПК-17, ПК-38, ПК-39, ПК-45.

Содержание дисциплины

1 Система технического обслуживания машин

2 Диагностика ТиТТМО

3 Хранение машин

4 Организация нефтехозяйства

5 Инженерная служба

Форма промежуточной аттестации – зачёт, зачёт с оценкой экзамен.

Б1.В.02 Производственная эксплуатация ТиТТМО

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 5 зач.ед., 180 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-12, ПК-15.

Содержание дисциплины

1 Введение
2 Эксплуатационные свойства и рабочие режимы ТиТТМО
3 Энергетические характеристики ТиТТМО
4 Комплектование ТиТТМО и управление эксплуатационными режимами их работы
5 Эксплуатационные затраты при работе ТиТТМО
6 Организация поточной работы ТиТТМО
7 Основы нормирования выполнения работ
8 Эффективность использования технологических звеньев и комплексов

Форма промежуточной аттестации – зачёт, зачет с оценкой.

Б1.В.03 Организация государственного учёта и контроля технического состояния транспортных средств

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 4 зач. ед. 144 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-11, ПК-17, ПК-38, ПК-39, ПК-45.

Содержание дисциплины

1 Состояние и перспективы развития грузовых перевозок на автотранспорте. Термины и определения в транспортном процессе.
2 Себестоимость автомобильных перевозок. Тарифы. Выбор подвижного состава. Формирование структуры и рациональное использование парка автомобильных транспортных средств.
3 Эксплуатационные требования, предъявляемые к подвижному составу. Основные показатели работы подвижного состава
4 Производительность подвижного состава. Влияние технико-эксплуатационных показателей на производительность подвижного состава.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.В.04 Организация перевозочных услуг

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 6 зач. ед., 216 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируется следующие компетенции: ПК-7, ПК-9, ПК-11.

Содержание дисциплины

1 Состояние и перспективы развития грузовых перевозок на автотранспорте. Термины и определения в транспортном процессе.

2 Себестоимость автомобильных перевозок. Тарифы. Выбор подвижного состава. Формирование структуры и рациональное использование парка автомобильных транспортных средств.

3 Эксплуатационные требования, предъявляемые к подвижному составу. Основные показатели работы подвижного состава

4 Производительность подвижного состава. Влияние технико-эксплуатационных показателей на производительность подвижного состава.

Форма промежуточной аттестации – зачет и экзамен.

Б1.В.05 Специальные ТиТТМО

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 5 зач.ед., 180 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-12, ПК-13.

Содержание дисциплины

1. Основные направления развития дорожно-строительных и специальных машин
2. Транспортные, транспортирующие и погрузочно-разгрузочные машины
3. Грузоподъемные машины
4. Машины для земляных работ

Форма промежуточной аттестации – зачет и экзамен.

Б1.В.06 Проектирование предприятий автомобильного транспорта

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 6 зач.ед., 216 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-8, ПК-11, ПК-43.

Содержание дисциплины

1 Классификация предприятий автомобильного транспорта

2 Структура и состав производственно-технической базы предприятий

3 Этапы и методы проектирования и реконструкции предприятий, законодательное и нормативное обеспечение
4 Расчет производственной программы, объема работ и численности производственных рабочих АТП
5 Технологический расчет производственных зон, участков и складов АТП
6 Планировочные решения предприятий различного назначения и мощности
7 Технологическая планировка производственных зон, участков и складов. Коммуникации автотранспортных предприятий
8 Технологическая планировка автотранспортного предприятия. Понятие о типовом проектировании, методы адаптации типовых проектов
9 Особенности технологического проектирования станций технического обслуживания. Анализ производственно-технической базы действующих предприятий на соответствие объемам и содержанию работ
10 Особенности и этапность реконструкции и технического перевооружения предприятий с учетом ресурсных, технологических и других условий и ограничений

Форма промежуточной аттестации – зачёт и экзамен.

Б1.В.07 Основы работоспособности и технологии ремонта ТиТТМО

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 7 зач.ед., 252 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-14, ПК-15, ПК-17, ПК-38, ПК-40, ПК-41, ПК-42, ПК-45.

Содержание дисциплины

Основные понятия о надежности и ремонте машин. Физические основы надежности машин. Предельные и допустимые значения параметров. Методы восстановления посадок соединений. Производственный процесс ремонта машин и оборудования. Технологические процессы восстановления деталей. Основные понятия и классификация способов восстановления деталей. Восстановление деталей пластическим деформированием. Механизированные способы наплавки деталей. Проектирование технологических процессов восстановления деталей и ремонта сборочных единиц. Принципы организации ремонта машин. Общие положения и порядок проектирования или реконструкции ремонтных предприятий. Расчет основных параметров ремонтного предприятия. Основы организации производственного процесса ремонта машин.

Форма промежуточной аттестации – зачет и экзамен.

Б1.В.08 Монтаж и испытание технологического оборудования

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 5 зач.ед., 180 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-14, ПК-38.

Содержание дисциплины

Монтаж технологического оборудования: Инженерно-организационная подготовка монтажных работ. Материально-технические средства монтажа оборудования. Такелажные работы при монтаже оборудования. Организационно-технические основы ведения монтажных работ Наладка и пуск технологического оборудования. Испытания технологического оборудования. Цели и задачи испытаний. Термины и определения. Классификация и общая характеристика испытаний. Общие требования к проведению испытаний. Программы и методики испытаний. Испытательное оборудование. Организация испытаний и подготовительных работ. Проведение испытаний. Обработка результатов испытаний.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.В.09 Лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 зач.ед., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-4, ПК-7.

Содержание дисциплины

1 Основные положения и понятия в области лицензирования
2 Основы лицензирования
3 Лицензирование на автомобильном транспорте
4 Основы сертификации
5 Организация сертификации на автомобильном транспорте
6 Организация испытательной лаборатории (центра) по сертификации

Форма промежуточной аттестации - экзамен.

Б1.В.10 Конструкция и эксплуатационные свойства

ТиТТМО Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 11 зач.ед., 396 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-12, ПК-13, ПК-17, ПК-45.

Содержание дисциплины

Общие понятия. Двигатели тракторов и автомобилей. Основные части и системы двигателей. Управление двигателем и движением машины. Электрооборудование. Источники электрической энергии. Система зажигания. Диагностика и испытание автотракторного электрооборудования. Система освещения и сигнализации. Электропривод вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей. Гидрооборудование тракторов и автомобилей. Гидропередачи, пневмосистемы тракторов и автомобилей. Гидронавесная система тракторов. Догружатели ведущих колес. Регулирование гидронавесных систем. Шасси. Трансмиссия. Муфта сцепления. Коробка передач. Раздаточные коробки. Карданные передачи. Ходовая часть гусеничных машин. Рабочее и вспомогательное оборудование. Дополнительный отбор мощности.

Форма промежуточной аттестации – зачет, зачёт с оценкой, экзамен.

Б1.В.11 Элективные курсы по физической культуре

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 328 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-8.

Содержание дисциплины

Тема 1.Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов.

Тема 2.Социально-биологические основы физической культуры.

Тема 3.Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья.

Тема 4.Психологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности.

Тема 5. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания.

Тема 6. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.

Тема 7.Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений.

Тема 8. Особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений.

Тема 9. Диагностика и самодиагностика занимающихся физическими упражнениями и спортом.

Тема 10. Спорт. Выбор видов спорта, особенности занятий избранным видом спорта.

Тема11. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями.

Тема12. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) студентов.

Тема 13. Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра. Тема 14. Взаимосвязь общей культуры студента и его образ жизни.

Тема 15. Критерии эффективности здорового образа жизни.

Тема 16. Возможность и условия коррекции физического развития, телосложения, двигательной и функциональной подготовленности средствами физической культуры и спорта в студенческом возрасте.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.ДВ.01.01 Экология транспорта

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 зач.ед., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-4, ОПК-4, ПК-12

Содержание дисциплины

1 Введение. Экология в современном мире; Экологическая безопасность; Современный уровень автомобилизации и перспективы.

2 Природные ресурсы. Понятие, классификация; Использование природных ресурсов в производстве и эксплуатации автомобилей; Оценка эффективности использования.

3 Взаимодействие человека и природы. Природа и общество. Система «человек – окружающая природная среда» Преднамеренные и непреднамеренные взаимодействия человека на условия существования. Глобальные проблемы экологии. Охрана биосферы от загрязнений выбросами хозяйственной деятельности.

4 Влияние технического состояния автомобилей на загрязнение окружающей среды. Воздействие вредных компонентов на человека и окружающую среду; Неисправности двигателя, систем питания, зажигания.

5. Обеспечение экологичности автомобильного транспорта. Мероприятия по обеспечению экологичности автомобильного транспорта. Устройство и принцип действия каталитических нейтрализаторов; Обратная связь; Нейтрализация отработавших газов в выпускной системе дизельных двигателей; Основные правила эксплуатации автомобиля с каталитическим нейтрализатором. Нормы токсичности.

6. Эколого-правовая ответственность. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу; Юридическая ответственность в области охраны окружающей среды; Возвещение вреда, причиненного здоровью человека; Возмещение вреда, причиненного окружающей природной среде; Экологическая оценка производства и предприятий

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Б1.В.ДВ.01.02 Инженерное обеспечение экологической безопасности

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 зач.ед., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-4, ОПК-4, ПК-12

Содержание дисциплины

1 Экологическая безопасность
2 Стратегия устойчивого развития, как основа экологической безопасности
3 Основы теории экологической безопасности
4 Нормативно-правовое обеспечение и управление в сфере природопользования и экологической безопасности

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Б1.В.ДВ.02.01 Организация, планирование и управление автотранспортными предприятием

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 4 зач.ед., 144 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-11, ПК-13

Содержание дисциплины

1 Основы управления предприятием
2 Основы организации производства и труда
3 Организация планирования на предприятии

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.В.ДВ.02.02 Управление технологическими процессами

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 4 зач.ед., 144 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-11, ПК-13.

Содержание дисциплины

1 Основные понятия и определения дисциплины
2 Математическое описание автоматических систем управления технологическими процессами
3 Устойчивость линейных и качество регулирования систем управления
4 Дискретные системы управления технологическими процессами
5 Аппаратные и программные средства систем управления

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.В.ДВ.03.01 Материально-техническое снабжение

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 зач.ед., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-11, ПК-38.

Содержание дисциплины

1 Фундаментальные понятия в области материально-технического снабжения
2 Система снабжения агропромышленного комплекса материально-техническими ресурсами
3 Система управления материально-техническим снабжением

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Б1.В.ДВ.03.02 Логистические системы на транспорте

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 зач.ед., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-11, ПК-38.

Содержание дисциплины

1. Концептуально-методологические основы логистики.
2. Логистика снабжения и производственных процессов.
3. Логистика распределения и сбыта.
4. Логистика запасов и складирования.
5. Транспортная логистика.
6. Информационная логистика.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Б1.В.ДВ.04.01 Монтаж и эксплуатация газобаллонного оборудования

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 зач.ед., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-10, ПК-14, ПК-41.

Содержание дисциплины

1 Особенности эксплуатации газобаллонного оборудования
2 Организация технического обслуживания газобаллонного оборудования
3 Ремонт газобаллонного оборудования
4 Технологическое оборудование для проведения технического обслуживания и ремонта газобаллонного оборудования автомобилей

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Б1.В.ДВ.04.02 Тюнинг автомобилей

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 зач.ед., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-10, ПК-14, ПК-41.

Содержание дисциплины.

1 Тюнинг как сфера услуг
2 Подготовка к тюнингу двигателя
3 Переоборудование двигателя
4 Автомобильные электронные системы

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Б1.В.ДВ.05.01 Эксплуатационных материалы

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 4 зач.ед., 144 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-12, ПК-44.

Содержание дисциплины

1 Моторные топлива, их ассортимент и основные свойства
2 Смазочные материалы, их ассортимент и основные свойства
3 Технические жидкости, их ассортимент и основные свойства

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Б1.В.ДВ.05.02 Экономия топливно-энергетических ресурсов

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 4 зач.ед., 144 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-12, ПК-44.

Содержание дисциплины

1. Топливо и смазочные материалы для двигателей внутреннего сгорания.

2. Организация управления рациональным расходом горюче-смазочных материалов на автомобильных предприятиях.

3. Экономия горюче-смазочных материалов при эксплуатации автомобильной техники**.**

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Б1.В.ДВ.06.01 Правовые вопросы эксплуатации техники

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 зач.ед., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-4, ОПК-1, ПК-37.

Содержание дисциплины

1 Предмет и задачи дисциплины «Правовые вопросы эксплуатации техники»
2 Правовые нормы регистрации и учета автотранспортных средств
3 Законодательство в сфере страхования автотранспортной деятельности
4 Правовые вопросы лизинга, проката и аренды автотранспортных средств
5 Правовые вопросы сервиса и фирменного обслуживания

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Б1.В.ДВ.06.02 Транспортное право

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 зач.ед., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-4, ОПК-1, ПК-37.

Содержание дисциплины

1 Источники транспортного права
2 Органы управления транспортом РФ
3 Понятие об органах управления транспортом. Федеральные органы исполнительной власти
4 Международные организации транспорта
5 Правовое регулирование перевозок
6 Международные перевозки
7 Ответственность за правонарушения на транспорте
8 Основы государственного регулирования деятельности предприятий транспорта и взаимоотношений с клиентом.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Б1.В.ДВ.07.01 Электротехника и электроника технологических машин и комплексов

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 зач.ед., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-3, ПК-15.

Содержание дисциплины

1. Электрические цепи постоянного тока.
2. Магнетизм.
3. Электрические цепи переменного тока.
4. Электрические машины.
5. Основы электроники.

Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой.

Б1.В.ДВ.07.02 Электропривод транспортно-технологических машин и комплексов

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 зач.ед., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-3, ПК-15.

Содержание дисциплины

1. Основные понятия электропривода
2. Электрические машины
3. Управление электроприводом
4. Аппараты управления и защиты электропривода

Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой.

Б1.В.ДВ.08.01 Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 зач. ед. 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-4, ПК-14.

Содержание дисциплины

1. Общие сведения об автомобильных дорогах и городских улицах. Характеристики транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог.

2. 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.

3. Расчет характеристик движения транспортных потоков. Обследование автомобильных дорог. Оценка режимов движения транспортных потоков. Оценка безопасности движения на автомобильных дорогах. Диагностика и оценка состояния автомобильных дорог.

4. Планирование дорожно-ремонтных работ на основании результатов диагностики и оценки состояния автомобильных дорог. Способы сохранения транспортно-эксплуатационных качеств автомобильных дорог в разные периоды года. Выбор мероприятий, направленных на повышение безопасности дорожного движения.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Б1.В.ДВ.08.02 Транспортная инфраструктура

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 зач. ед. 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-4, ПК-14.

Содержание дисциплины

1. Транспортные сети.
2. Автомобильные дороги и городские улицы.
3. Сооружения транспортной сети.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Б1.В.ДВ.09.01 Типаж и эксплуатация технологического оборудования

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 4 зач. единицы, 144 час.

Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-10, ПК-38, ПК-43.

Содержание дисциплины

1. Технологическое оборудование — составная часть производственно-технической базы предприятия автосервиса.
2. Устройство и принцип действия оборудования для технического обслуживания, диагностики и ремонта автомобилей, их агрегатов и деталей.
3. Выбор и приобретение технологического оборудования.
4. Монтаж оборудования.
5. Техническая эксплуатация оборудования.

Форма промежуточной аттестации: зачёт с оценкой.

Б1.В.ДВ.09.02 Оборудование предприятий технического сервиса

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 4 зач. единицы, 144 час.

Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-10, ПК-38, ПК-43.

Содержание дисциплины

1. Механизация производственных процессов на предприятиях технического сервиса.
2. Классификация и основные конструкции оборудований предприятий технического сервиса.
3. Показатели и критерии работоспособности оборудований предприятий технического сервиса.
4. Выбор и приобретение технологического оборудования.
5. Техническое обслуживание и ремонт технологического оборудования**.**

Форма промежуточной аттестации: зачёт с оценкой.

ФТД.В.01 Дилерская служба в автомобильном сервисе

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 2 зач.ед., 72 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-11, ПК-16, ПК-37.

Содержание дисциплины

1. Этапы и концепции развития технического сервиса. Типы и функции предприятий сервиса.
2. Особенности рынка сервисных услуг. Виды услуг сервиса.
3. Станции технического обслуживания. Организация торговли техникой и запасных частей. Фирменный сервис. Дистрибьюторы, дилеры и дилерские сети. Фирменные системы техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

ФТД.В.02 Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов автомобилей

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 2 зач.ед., 72 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-14, ПК-41, ПК-42.

Содержание дисциплины

1. Кузова легковых автомобилей, автобусов.
2. Кабины грузовых автомобилей.
3. Техническое обслуживание кузовов и кабин.
4. Технология ремонта кузовов и кабин.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Приложение 7

Аннотации программ практик

по направлению
23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
Направленность (профиль) - Автомобили и автомобильное хозяйство

Б2.В.01(У) Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 6 зач.ед., 216 час.

Место проведения практики: Учебные мастерские университета

Компетенции, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения практики обучающийся должен приобрести следующие компетенции: ПК-17, ПК-45.

Содержание практики.

1.Слесарные работы. Общие сведения о слесарном деле. Разметка. Рубка металла. Правка, рихтовка и гибка металла. Резка металла. Опиливание. Сверление. Развертывание отверстий.

2. Сварочные работы. Основы ручной электродуговой сварки. Основы электроконтактной сварки. Газовая сварка и резка металлов.

3. Станочные работы. Основы токарного дела. Основы фрезерного дела. Основы работы на строгальных станках. Основы обработки деталей на шлифовальных станках и приспособлениях.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Б2.В.02(П) Производственная технологическая практика

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 9 зач.ед., 324 час.

Место проведения практики

Образовательные учреждения; предприятия по ремонту, техническому обслуживанию и производству ТиТТМО.

Компетенции, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения практики обучающийся должен приобрести следующие компетенции: ОК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17.

Содержание производственной технологической практики

1. Ознакомление с предприятием. Инструктаж по технике безопасности.

2. Ознакомление с производственными и технологическими процессами на предприятиях транспортной отрасли.

3. Ознакомление с организацией производства, производственных и технологических процессов.

4. Изучение технологических процессов по техническому обслуживанию и текущему ремонту агрегатов, механизмов, узлов и приборов автомобилей, выполняемых на данном предприятии. Изучение организации работы, режима работы конкретного участка, оборудования и инструмента используемого при выполнении работ.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Б2.В.03(П) Производственная сервисно-эксплуатационная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 12 зач. ед., 432 час.

Место проведения практики

Предприятия и организации, проводящие эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис ТиТТМО.

Компетенции, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения практики обучающийся должен приобрести следующие компетенции: ОК-6, ПК-37, ПК-38, ПК-39, ПК-40, ПК-41, ПК-42, ПК-43, ПК-44, ПК-45.

Содержание производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности:

1. Ознакомление с предприятием. Инструктаж по технике безопасности.

2. Ознакомление с организацией производства, производственных и технологических процессов.

3. Изучение устройства, отказов и неисправностей, признаков проявления, их причин и способов устранения, типовых технологических инструкций по техническому обслуживанию и текущему ремонту агрегатов, механизмов, узлов и приборов автомобилей.

4. Изучение технологических процессов по техническому обслуживанию и текущему ремонту агрегатов, механизмов, узлов и приборов автомобилей, выполняемых на данном предприятии. Изучение организации работы, режима работы конкретного участка, оборудования и инструмента используемого при выполнении работ.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Б2.В.04(Пд) Преддипломная практика

Общая трудоемкость практики

Составляет 6 зач. ед., 216 час.

Место проведения практики:

Предприятия и организации, проводящие эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис ТиТТМО.

Компетенции, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения практики обучающийся должен приобрести следующие компетенции: ОК-7, ОПК-1, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-37, ПК-38, ПК-39, ПК-40, ПК-41, ПК-42, ПК-43, ПК-44, ПК-45.

Содержание преддипломной практики

Анализ состояния вопроса по теме ВКР. Анализ деятельности предприятия, изучение технологических процессов эксплуатации технического обслуживания и ремонта ТиТТМО, разработка и проектирование технологических вопросов по теме ВКР, проектирование конструкторской части по теме ВКР.

Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой.