

**Аннотации рабочих программ дисциплин  
направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-  
технологических машин и комплексов**

направленность (профиль) «Автомобили и автомобильное хозяйство»

**Б1.О.01 История (история России, всеобщая история)**

**Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 4 з.е., 144 час.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3

**Содержание дисциплины**

Место истории в системе наук. Предмет исторической науки. Сущность, формы, функции исторического знания. Древнерусское государство IX- XIII. 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 – зачет и экзамен**

**Б1.О.02 Философия**

**Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 3 з.е., 108 час.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1.1, УК-1.2, УК-1.4, УК-5.1, УК-5.3

**1. Содержание дисциплины**

2. Антропология, социальная философия и аксиология

3. Онтология, гносеология, диалектика

4. Метафилософия и история философии

**Форма промежуточной аттестации – экзамен**

**Б1.О.03 Иностранный язык**

**Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 4 з.е., 144 час.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-4.1

#### **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 будущем простом, продолженном и перфектном времени.

**Форма промежуточной аттестации** – зачет и экзамен

#### **Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности**

##### **Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 3 з.е., 108 час.

##### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-8.1.

## **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.О.05 Математика**

### **Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 9 з.е., 324 час.

### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1.1, ОПК-1.2

### **Содержание дисциплины**

Линейная алгебра и аналитическая геометрия

Комплексные числа

Математический анализ

Дифференциальные уравнения

Кратные и криволинейные интегралы

Элементы теории вероятностей и математической статистики

**Форма промежуточной аттестации – зачет и экзамен**

## **Б1.О.06 Физика**

### **Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 8 з.е., 288 час.

### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1.1, ОПК-1.2

### **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.

**Форма промежуточной аттестации – зачет и экзамен**

### **Б1.О.07 Информатика**

#### **Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 4 з.е., 144 час.

#### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1.2, ОПК-1.2, ОПК-4.1

#### **Содержание дисциплины**

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

**Форма промежуточной аттестации – зачет**

### **Б1.О.08 Химия**

#### **Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 4 з.е., 72 час.

#### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1.1, ОПК-1.2

#### **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 – зачет**

### **Б1.О.09 Теоретическая механика**

#### **Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 5 з.е., 180 час.

#### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1.3, ОПК-1.1, ОПК-5.1

#### **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 – зачет и экзамен**

### **Б1.О.10 Начертательная геометрия и инженерная графика**

#### **Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 6 з.е., 216 час.

#### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1.3, ОПК-6.1

#### **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 – зачет и экзамен**

### **Б1.О.11 Сопротивление материалов**

#### **Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 3 з.е., 108 час.

#### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1.3, ОПК-1.1

#### **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.О.12 Теория механизмов и машин**

#### **Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 4 з.е., 144 час.

#### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1.3, ОПК-1.1, ОПК-3.1, ОПК-3.2

#### **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.О.13 Детали машин и основы конструирования**

#### **Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 5 з.е., 180 час.

#### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-2.3, ОПК-1.1, ОПК-5.2, ОПК-6.2

#### **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.О.14 Материаловедение и технология конструкционных материалов**

#### **Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 5 з.е., 180 час.

#### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1.3, ОПК-1.1, ОПК-3.2.

### **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**

### **Б1.О.15 Метрология, стандартизация и сертификация**

#### **Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 4 з.е., 144 час.

#### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-3.1, ПК-2.2

#### **Содержание дисциплины**

Метрология.

Стандартизация.

Сертификация.

**Форма промежуточной аттестации – зачет**

### **Б1.О.16 Математическое моделирование испытаний АТС**

#### **Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 3 з.е., 108 час.

#### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1.1, ОПК-4.2, ПК-4.2

#### **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.О.17 Подъемно-транспортные машины**

#### **Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 3 з.е., 108 час.

#### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-5.2

#### **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**

#### **Б1.О.18 Гидропневмопривод**

##### **Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 4 з.е., 144 час.

##### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-3.1, ОПК-3.2

##### **Содержание дисциплины**

Гидростатика

Динамика жидкости

Турбулентное течение жидкости

Классификация насосов, основные показатели работы насосов, основное уравнение работы центробежного насоса.

Струйные насосы. Конструкции водоподъемников. Объемный гидропривод.

Гидропередачи, машины для гидропневмотранспорта. Особенности сельскохозяйственного водоснабжения

**Форма промежуточной аттестации – экзамен**

#### **Б1.О.19 Экономическая теория**

##### **Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 2 з.е., 72 час.

##### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-10.1, УК-10.2



### **Содержание дисциплины**

Экономическая теория как наука, ее предмет, функции и методы. Экономические системы. Общественное производство. Рыночный механизм. Рынок факторов производства. Цикличность экономического развития. Национальная экономика и её важнейшие показатели. Социально-экономическая политика государства.

**Форма промежуточной аттестации – зачет**

### **Б1.О.20 Физическая культура и спорт**

#### **Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 2 з.е., 72 час.

#### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-7.1, УК-7.2, УК-9.1, УК-9.2

#### **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.О.21 Технологические машины**

составляет 3 з.е., 108 час.

#### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-5.2

#### **Содержание дисциплины**

1. Общее устройство и технологический процесс комбайнов.
2. Устройство и регулировки жатвенной части.
3. Устройство и регулировки молотильных аппаратов.
4. Устройство и регулировки соломотряса, очистки и измельчителя соломы.
5. Устройство и регулировки электрогидравлики.
6. Переоборудование комбайна для уборки различных культур.

**Форма промежуточной аттестации – зачет**

### **Б1.О.22 Электротехника и электроника технических систем**

#### **Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 3 з.е., 108 час.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-3.3

**Содержание дисциплины**

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

**Форма промежуточной аттестации – зачет**

**Б1.О.23 Компьютерное проектирование**

**Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 2 з.е., 72 час.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2

**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**

**Б1.О.24 Основы научных исследований**

**Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 2 з.е., 72 час.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-6.2, УК-6.3, ОПК-5.1

**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**

**Б1.О.25 Русский язык и культура речи**

**Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 2 з.е., 72 час.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-4.2, УК-4.3

**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.О.26 Основы машиностроения**

#### **Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 4 з.е., 144 час.

#### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-5.2

#### **Содержание дисциплины**

1. Основные положения проектирования технологических процессов.
2. Комплексные технологические процессы изготовления типовых деталей.
3. Основные принципы сборки машин.

**Форма промежуточной аттестации – экзамен**

### **Б1.О.27 Правоведение**

#### **Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 3 з.е., 108 час.

#### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-2.1, УК-2.2, УК-11.1, УК-11.2, ОПК-2.1, ОПК-6.1

#### **Содержание дисциплины**

1. Основы теории государства и права
2. Отраслевые юридические науки

**Форма промежуточной аттестации – зачет**

### **Б1.О.28 Инженерное обеспечение экологической безопасности**

#### **Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 2 з.е., 72 час.

#### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-8.1, ОПК-2.2

#### **1. Содержание дисциплины**

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

**Форма промежуточной аттестации – зачет**

### **Б1.О.29 Типаж и эксплуатация технологического оборудования**

#### **Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 4 з.е., 144 час.

#### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-5.2, ПК-1.2, ПК-1.3

#### **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 – экзамен**

### **Б1.О.30 Конструкция и эксплуатационные свойства автотранспортных средств (АТС)**

#### **Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 8 з.е., 288 час.

#### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-5.2, ПК-1.1

#### **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 и экзамен**

### **Б1.О.31 Диагностика технических систем АТС**

#### **Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 3 з.е., 108 час.

#### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1.1, ПК-2.1

#### **Содержание дисциплины**

1. Классификация методов оценки диагностической информации.
2. Интеллектуальные системы методов диагностирования автомобиля. Методы тестового и функционального диагностирования. Методы определения технического состояния по эталонам, маскам и нормативным параметрам.
3. Тепловой и оптический методы диагностирования. Виброакустические методы контроля и диагностирования технических систем.
4. Методы диагностирования по энергетическим, гидравлическим параметрам, угловой скорости валов и рабочим процессам. 5 Дорожные и стендовые методы и параметры диагностирования автомобилей.

**Форма промежуточной аттестации – экзамен**

#### **Б1.О.32 Дилерская служба в автомобильном сервисе**

##### **Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 3 з.е., 108 час.

##### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-10.2, ПК-1.3, ПК-3.1, ПК-3.2

##### **Содержание дисциплины**

Этапы и концепции развития технического сервиса. Типы и функции предприятий сервиса.

Особенности рынка сервисных услуг. Виды услуг сервиса.

Станции технического обслуживания. Организация торговли техникой и запасных частей. Фирменный сервис. Дистрибьюторы, дилеры и дилерские сети. Фирменные системы технического обслуживанию и ремонту транспортных средств.

**Форма промежуточной аттестации – зачет**

#### **Б1.О.33 Техническая эксплуатация автотранспортных средств**

##### **Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 9 з.е., 324 час.

##### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-6.2, ОПК-1.3, ПК-1.1, ПК-2.1

##### **Содержание дисциплины**

- 1 Система технического обслуживания машин
- 2 Диагностика ТИТМО
- 3 Хранение машин
- 4 Организация нефтехозяйства
- 5 Инженерная служба

**Форма промежуточной аттестации – зачет и экзамен**

### **Б1.О.34 Надежность и ремонт автотранспортных средств и компонентов**

#### **Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 8 з.е., 288 час.

#### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1.3, ПК-1.1, ПК-2.2, ПК-3.1

#### **Содержание дисциплины**

1. Производственный процесс и организация ремонта АТС.
2. Технологические процессы восстановления деталей и соединений машин.
3. Ремонт типовых агрегатов АТС.
4. Надежность технических систем.

**Форма промежуточной аттестации – зачет и экзамен**

### **Б1.О.35 Элективные курсы по физической культуре и спорту**

#### **Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 3 з.е., 328 час.

#### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-7.1, УК-7.2

#### **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.

Тема 11. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями.

Тема 12. 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.О.36 Татарский язык и культура общения**

#### **Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 2 з.е., 72 час.

#### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-3.3, УК-4.4, УК-5.1

#### **Содержание дисциплины**

1. Язык как средство коммуникации.

Татарский язык в системе языков мира.

2 Нормы современного татарского литературного языка

3 Функциональные стили современного татарского литературного языка

4 Языковая личность и культура речевого поведения

**Форма промежуточной аттестации – зачет**

### **Б1.О.37 Предпринимательство и бизнес-планирование**

#### **Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 2 з.е., 72 час.

#### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-2.

#### **Содержание дисциплины**

Сущность и значение предпринимательской деятельности: Сущность и значение предпринимательской деятельности, Сущность и значение предпринимательской деятельности.

Предпринимательская идея и ее обоснование: Предпринимательская идея и ее обоснование, Предпринимательская идея и ее обоснование.

Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности: Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности, Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности.

Теоретические аспекты бизнес-проектирования в предпринимательской деятельности: Теоретические аспекты бизнес-проектирования в предпринимательской деятельности, Теоретические аспекты бизнес-проектирования в предпринимательской деятельности.

Методика разработки и структура бизнес-проекта (плана): Методика разработки и структура бизнес-проекта (плана), Расчет показателей экономической эффективности проекта, Методика разработки и структура бизнес-проекта (плана), Расчет показателей экономической эффективности

проекта .

**Форма промежуточной аттестации – зачет.**

**Б1.О.38 Бухгалтерский учет и налогообложение**

Общая трудоемкость дисциплины  
составляет 2 з.е., 72 час.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие  
**компетенции: УК- 10.3.**

**Содержание дисциплины.**

Ресурсы предприятия (Понятие ресурсов предприятия. Экономическая сущность, состав, структура. Роль в деятельности предприятия трудовых, материальных, интеллектуальных, финансовых, природных ресурсов. Обеспечение их рационального использования).

Экономическая эффективность функционирования предприятия (Понятие экономической эффективности функционирования предприятия. Показатели рентабельности. Пути повышения экономической эффективности. Экономическая эффективность – объект управления).

**Форма промежуточной аттестации – зачет**

**Б1.О.39 Основы военной подготовки**

Общая трудоемкость дисциплины  
составляет 3 з.е., 108 час.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие  
**компетенции: УК – 8.2, УК – 8.3, УК – 11.2,**

**Содержание дисциплины**

Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации, их основные требования и содержание. Внутренний порядок и суточный наряд. Общие положения Устава гарнизонной и караульной службы. Строевые приемы и движение без оружия. Основы, приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия. Назначение, боевые свойства, материальная часть и применение стрелкового оружия, ручных противотанковых гранатометов и ручных гранат. Выполнение упражнений учебных стрельб из стрелкового оружия. Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи. Тактико-технические характеристики (ТТХ) основных образцов вооружения и техники ВС РФ. Основы общевойскового боя. Основы инженерного обеспечения. Организация воинских частей и подразделений, вооружение, боевая техника вероятного противника. Ядерное, химическое, биологическое, зажигательное оружие. Радиационная, химическая и биологическая защита. Местность как элемент боевой обстановки. Измерения и ориентирование на местности без карты, движение по азимутам. Топографические карты и их чтение, подготовка к работе. Определение координат объектов и целеуказания по карте. Медицинское обеспечение войск (сил), первая медицинская помощь при ранениях, травмах и особых случаях. Военная доктрина Российской



Федерации. Законодательство Российской Федерации о прохождении военной службы.

**Форма промежуточной аттестации – зачет.**

### **Б1.О40 Основы Российской государственности**

**Общая трудоемкость дисциплины**

Составляет 2 з.е., 72 часа.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-5 (УК-5.2).

**Содержание дисциплины**

Дисциплина содержит пять разделов: что такое Россия; российское государство-цивилизация; российское мировоззрение и ценности российской цивилизации; политическое устройство России; вызовы будущего и развитие страны.

**Форма промежуточной аттестации – зачет.**

### **Б1.О41 Общественный проект «Обучение служением»**

**Общая трудоемкость дисциплины.**

Составляет 2 з.е., 72 часа.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины.**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: компетенция УК-1 (индикаторы УК-1.4, УК-1.5); компетенция УК-2 (индикаторы УК-2.4, УК-2.5); компетенция УК-3 (индикаторы УК-3.4, УК-3.5); компетенция УК-5 (индикаторы УК-5.2, УК-5.3).

**Содержание дисциплины.**

Обучение служением и устойчивое развитие. Этапы работы над проектами служения. Образовательные цели, достижение которых обеспечивает обучение служением. Установление отношений с социальными организациями. Методика оценки проектов обучения служением. Опыт внедрения обучения служением

**Форма промежуточной аттестации – зачет**

### **Б1.В.01 Испытание и исследование АТС**

**Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 3 з.е., 108 час.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-4.1, ПК-4.2

#### **Содержание дисциплины**

Программы испытаний автомобилей. Основы измерений и качество измерительной информации. Датчики и способы их включения в измерительную цепь. Приборы для измерения тяговых усилий и крутящих моментов. Регистраторы результатов измерения. Математические методы и планирование эксперимента. Оценка безопасности конструкции автомобилей. Тяговые испытания трактора. Эксплуатационно-технологические испытания. Испытание тракторов и автомобилей на надежность. Испытания тракторов и автомобилей в условиях эксплуатации. Техническая экспертиза тракторов и автомобилей. Обработка результатов испытаний.

**Форма промежуточной аттестации – зачет**

### **Б1.В.02 Организация государственного учета и контроля технического состояния автотранспортных средств**

#### **Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 4 з.е., 144 час.

#### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1.1, ПК-2.2

#### **Содержание дисциплины**

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

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

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

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

**Форма промежуточной аттестации – экзамен**

### **Б1.В.03 Организация транспортных услуг**

#### **Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 4 з.е., 144 час.

#### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1.2, ПК-1.3

#### **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 Техническая эксплуатация и текущий ремонт кузовов автомобилей**

**Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 3 з.е., 108 час.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1.1, ПК-2.2

**Содержание дисциплины**

Кузова легковых автомобилей, автобусов.

Кабины грузовых автомобилей.

Техническое обслуживание кузовов и кабин.

Технология ремонта кузовов и кабин.

**Форма промежуточной аттестации – экзамен**

**Б1.В.05 Проектирование предприятий автомобильного транспорта**

**Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 6 з.е., 216 час.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-2.2, ПК-1.2

**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

первооружения предприятий с учетом ресурсных, технологических и других условий и ограничений.

**Форма промежуточной аттестации** – зачет и экзамен

### **Б1.В.06 Лицензирование и сертификация при сервисном обслуживании**

**Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 3 з.е., 108 час.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1.3

**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** – зачет

### **Б1.В.07 Монтаж и эксплуатация газобаллонного оборудования**

**Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 2 з.е., 72 час.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1.1

**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** – зачет

### **Б1.В.08 Материально-техническое снабжение**

**Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 4 з.е., 144 час.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1.3, ПК-3.2

**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**

**Б1.В.09 Эксплуатационные материалы**

**Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 4 з.е., 144 час.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1.2, ПК-1.1

**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**

**Б1.В.10 Безопасная эксплуатация самоходных машин**

**Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 2 з.е., 72 час.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-5.5

**Содержание дисциплины**

Общие положения. Основные понятия и термины. Обязанности водителей, пешеходов и пассажиров. Предупреждающие знаки и знаки приоритета. Запрещающие знаки и предписывающие. Знаки особых предписаний и информационные. Знаки сервиса и знаки дополнительной информации. Дорожная разметка. Регулирование дорожного движения. Предупредительные сигналы и маневрирование. Расположение транспортных средств на проезжей части. Скорость движения и дистанция. Обгон и встречный разъезд. Остановка и стоянка. Проезд перекрестков. Проезд пешеходных переходов, остановок транспортных средств общего пользования и железнодорожных переездов. Особые условия движения. Перевозка людей и грузов. Техническое состояние и оборудование транспортных средств. Регистрационные и опознавательные знаки, предупредительные устройства, надписи и обозначения.

**Форма промежуточной аттестации – зачет**

**Б1.В.ДВ.01.01 Организация, планирование и управление автотранспортным предприятием**

**Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 3 з.е., 108 час.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-3.1, УК-3.2, УК-6.1, ПК-1.2, ПК-1.3

**Содержание дисциплины**

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

**Форма промежуточной аттестации – зачет**

**Б1.В.ДВ.01.02 Управление технологическими процессами**

**Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 3 з.е., 108 час.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-3.1, УК-3.2, УК-6.1, ПК-1.2, ПК-1.3

**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 – зачет**

**Б1.В.ДВ.02.01 Логистические системы на транспорте**

**Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 2 з.е., 72 час.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-3.2

**Содержание дисциплины**

Концептуально-методологические основы логистики.  
Логистика снабжения и производственных процессов.  
Логистика распределения и сбыта.  
Логистика запасов и складирования.  
Транспортная логистика.  
Информационная логистика.

**Форма промежуточной аттестации – зачет**

**Б1.В.ДВ.02.02 Транспортная инфраструктура**

**Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 2 з.е., 72 час.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-3.2

**Содержание дисциплины**

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

**Форма промежуточной аттестации – зачет**

**ФТД.01 Специальные АТС**

**Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 2 з.е., 72 час.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1.1

**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**

**ФТД.02 Тюнинг АТС**

**Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 2 з.е., 72 час.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1.1

**Содержание дисциплины**

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

**Форма промежуточной аттестации – зачет**

**Аннотации рабочих программ практик**  
направление подготовки  
**23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и**  
**комплексов**

направленность (профиль) «**Автомобили и автомобильное хозяйство**»

**Название практики «Учебная технологическая практика»**

**Общая трудоемкость практики**

Составляет 6 з.е., 216 час.

**Вид практики:** учебная

**Тип практики:** технологическая

**Способ проведения практики:** стационарная, выездная.

**Компетенции, формируемые в результате прохождения практики**

В результате прохождения практики формируются следующие компетенции:

Компетенция ОПК-3 (Индикатор ОПК-3.1)

**Содержание практики.**

В период учебной технологической практики студент должен изучить главные технологические процессы, характерные для данного предприятия, обратив особое внимание на последние достижения науки и техники и особенности работы новаторов производства; ознакомиться с конструкцией станков, установок и агрегатов, с рабочим инструментом и приспособлениями, с организацией работы и ее технологическими показателями.

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

**Название практики «Учебная эксплуатационная практика»**

**Общая трудоемкость практики**

Составляет 3 з.е., 108 час.

**Вид практики:** учебная

**Тип практики:** эксплуатационная.

**Способ проведения практики:** стационарная, выездная.

**Компетенции, формируемые в результате прохождения практики**

В результате прохождения практики формируются следующие компетенции:

Компетенция ОПК-5 (Индикатор ОПК-5.2)

Компетенция ПК-1 (Индикатор ПК-1.1)

Компетенция ПК-2 (Индикатор ПК-2.1)

Компетенция ПК-5 (Индикатор ПК-5.6)



### **Содержание практики.**

Практика проводится на территории учебного трактородрома Казанского ГАУ. Во время учебной эксплуатационной практики студенты должны пройти обучение по вождению тракторов, комбайнов и машинно-тракторных агрегатов в процессе выполнения конкретных технологических операций (внесение удобрений, предпосевная обработка почвы, посев зерновых культур, и т.д). В третьем разделе практики студенты проводят операции по техническому обслуживанию ЕТО и ТО-1 тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и постановку техники на хранение.  
**Форма промежуточной аттестации** – зачет с оценкой

**Название практики** «Производственная технологическая практика»

**Общая трудоемкость практики**

Составляет 24 з.е., 864 час.

**Вид практики:** производственная

**Тип практики:** технологическая

**Способ проведения практики:** стационарная, выездная.

**Компетенции, формируемые в результате прохождения практики**

В результате прохождения практики формируются следующие компетенции:

Компетенция ПК-1 (Индикатор ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3)

Компетенция ПК-2 (Индикатор ПК-2.1, ПК-2.2)

Компетенция ПК-3 (Индикатор ПК-3.1, ПК-3.2)

Компетенция ПК-4 (Индикатор ПК-4.1, ПК-4.2)

### **Содержание практики.**

Практика проводится на грузовых и пассажирских автопредприятиях, ремонтных заводах, специализированных ремонтных предприятиях, других предприятиях технического сервиса, а также в автосалонах, дилерских центрах, имеющих развитую ремонтную базу, на машинно-технологических станциях. Отношения вуза и предприятий определяются договором.

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

**Название практики** «Производственная эксплуатационная практика»

**Общая трудоемкость практики**

Составляет 6 з.е., 216 час.

**Вид практики:** производственная

**Тип практики:** эксплуатационная

**Способ проведения практики:** стационарная, выездная.

**Компетенции, формируемые в результате прохождения практики**

В результате прохождения практики формируются следующие компетенции:

Компетенция ПК-1 (Индикатор ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3)

Компетенция ПК-2 (Индикатор ПК-2.1, ПК-2.2)

Компетенция ПК-3 (Индикатор ПК-3.1, ПК-3.2)

Компетенция ПК-4 (Индикатор ПК-4.1, ПК-4.2)

### **Содержание практики.**

Практика проводится на грузовых и пассажирских автопредприятиях, ремонтных заводах, специализированных ремонтных предприятиях, других предприятиях технического сервиса, а также в автосалонах, дилерских центрах, имеющих развитую ремонтную базу, на машинно-технологических станциях. Отношения вуза и предприятий определяются договором.

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