Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кудрявцев Максим Геннадьевич
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 27.05.2026 10:48:13
Уникальный программный ключ:
790a1a8df2525774421adc1fc96453f0e902bfb0

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО»
(Университет Вернадского)

Принято Ученым советом
Университета Вернадского
«26» марта 2026 г. протокол № 8

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности
_____ Кудрявцев М.Г.
«26» марта 2026 г.

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Направленность (профиль) программы: Цифровые системы автомобильного сервиса

Квалификация бакалавр

Форма обучения очная, заочная

Балашиха 2026

Разработчики:

Зав. кафедрой технологического развития
систем жизнеобеспечения сельских территорий В. Н. Сивцов

Разработчик доцент кафедры технологического развития
систем жизнеобеспечения сельских территорий А.С. Сметнев

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения

1.1. Наименование, общие вопросы ООП

1.2. Нормативные документы для разработки ОП по направлению подготовки.

1.3. Общая характеристика вузовской образовательной программы .

1.4 Требования к абитуриенту.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОП по направлению подготовки (специальности).

Область профессиональной деятельности выпускника.

Объекты профессиональной деятельности выпускника.

Виды профессиональной деятельности выпускника.

Задачи профессиональной деятельности выпускника.

3. Компетенции выпускника ОП, формируемые в результате освоения данной ОП.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОП по направлению подготовки (специальности).

Календарный учебный график.

Матрица компетенций

Учебный план

Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей), учебных курсов, предметов;

Аннотации программ учебной, производственной и преддипломной практик;

5. Фактическое ресурсное обеспечение ОП по направлению подготовки в вузе.

Кадровое обеспечение.

Материально-техническое обеспечение.

Информационно-библиотечное обеспечение.

6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие компетенций выпускников.

7.Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОП по направлению подготовки (специальности).

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация (фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации).

Итоговая государственная аттестация выпускников ОП

8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

Приложения

1. Общие положения

1.1. Наименование, общие вопросы ООП

Основная образовательная программа (ООП ВО), реализуемая в ФГБОУ ВО «Российский государственный университет народного хозяйства имени В.И. Вернадского» по направлению подготовки (специальности) **23.03.03 – «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»** и профилю подготовки **«Цифровые системы автомобильного сервиса»** представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (уровень высшего образования - бакалавр), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1470 от 14.12.2015 года., а также с учетом рекомендованной примерной образовательной программы.

ООП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2.Нормативные документы для разработки ООП по направлению подготовки (специальности):23.03.03 – «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Нормативно-правовую базу разработки ООП составляют:

Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;

Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 19 декабря 2013 г. № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 9 января 2014 г. № 2 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по направлению подготовки 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, уровень высшего образования бакалавр, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «14» декабря 2015г. № 1470;

Примерная образовательная программа (ПрОПВО) по направлению подготовки,23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утвержденная (носит рекомендательный характер);

Устав ФГБОУ ВО РГУНХ.

1.3. Общая характеристика вузовской образовательной программы высшего образования

Цель (миссия) ООП по направлению подготовки, 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов профилю подготовки Цифровые системы автомобильного

сервиса, является развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области связанной с эксплуатацией, ремонтом и сервисным обслуживанием транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения (транспортных, подъемно-транспортных, портовых, строительных, дорожно-строительных, сельскохозяйственных, специальных и иных машин и их комплексов), их агрегатов, систем и элементов, а также обеспечение комплексной и качественной подготовки квалифицированных, конкурентоспособных специалистов на основе сочетания передовых инновационных технологий в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

Задачами программы являются подготовка нового поколения специалистов в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов:

- владеющих навыками высокоэффективного использования транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов;
- готовых к применению современных технологий технического обслуживания и ремонта для обеспечения постоянной работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов;
- готовых работать в конкурентоспособной среде на рынке труда сельскохозяйственных товаропроизводителей в условиях модернизации сельского хозяйства;
- способных решать профессиональные задачи для достижения финансовой устойчивости и стратегической эффективности деятельности сельскохозяйственной организации на разных этапах ее жизненного цикла.

Обучение по данной основной образовательной программе ориентировано на удовлетворение потребностей агропромышленного комплекса Московской области и Российской Федерации в целом в бакалаврах по направлению «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Срок освоения ООП – 5 лет для заочной формы полного срока обучения.

Трудоемкость ООП в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению составляет 240 зачетных единиц за весь период обучения и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ООП.

1.4. Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании, или среднем профессиональном образовании, или высшем профессиональном образовании.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП по направлению подготовки 23.03.03 – «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности бакалавра по направлению подготовки 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, включает область науки и техники, связанные с эксплуатацией, ремонтом и сервисным обслуживанием транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения (транспортных, подъемно-транспортных, портовых, строительных, дорожно-строительных, сельскохозяйственных, специальных и иных машин и их комплексов), их агрегатов, систем и элементов.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объекты профессиональной деятельности бакалавра по направлению подготовки 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов являются: транспортные и

технологические машины, предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

– экспериментально-исследовательская (основной);
– производственно-технологическая (дополнительный);
– монтажно-наладочная (дополнительный);
– сервисно-эксплуатационная (дополнительный).

При разработке и реализации программы бакалавриата организация ориентируется на конкретный вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовится бакалавр, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов организации.

Программа бакалавриата, реализуемая в ФГБОУ ВО Российский государственный университет народного хозяйства имени В.И. Вернадского, формируется исходя из научно-исследовательского и (или) педагогического вида (видов) профессиональной деятельности как основной (основных), то есть реализуется программа академического бакалавриата.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов должен быть подготовлен к решению следующих профессиональных задач в соответствии с профилем подготовки и видами профессиональной деятельности:

производственно-технологическая деятельность:

организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;

контроль за соблюдением технологической дисциплины;

обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования;

организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машини оборудования;

участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства деталей, узлов и агрегатов машин и оборудования;

реализация мер экологической безопасности;

организация работы малых коллективов исполнителей, планирование работы персонала и фондов оплаты труда;

составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам;

выполнение работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;

исполнение документации системы менеджмента качества предприятия; проведение организационно-плановых расчетов по реорганизации производственного участка;

разработка оперативных планов работы первичного производственного подразделения;

проведение анализа затрат и результатов деятельности производственного подразделения;

выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих;

экспериментально-исследовательская деятельность:

изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности;

участие в составе коллектива исполнителей в фундаментальных и прикладных исследованиях в области профессиональной деятельности;
анализ в составе коллектива исполнителей состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований;
создание в составе коллектива исполнителей моделей, позволяющих прогнозировать свойства объектов профессиональной деятельности;
разработка в составе коллектива исполнителей планов, программ и методик проведения исследований объектов профессиональной деятельности;
участие в составе коллектива исполнителей в анализе, синтезе и оптимизации процессов обеспечения качества испытаний, сертификации продукции и услуг с применением проблемно-ориентированных методов;
информационный поиск и анализ информации по объектам исследований;
техническое, организационное обеспечение и реализация исследований;
участие в составе коллектива исполнителей в анализе результатов исследований и разработке предложений по их внедрению;
участие в составе коллектива исполнителей в выполнении опытно-конструкторских разработок;
участие в составе коллектива исполнителей в обосновании и применении новых информационных технологий;

монтажно-наладочная деятельность:

монтаж и наладка оборудования для технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, участие в авторском и инспекторском надзоре;
монтаж, участие в наладке, испытании и сдаче в эксплуатацию технологического оборудования, приборов, узлов, систем и деталей для производственных испытаний транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения;
выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих;

сервисно-эксплуатационная деятельность:

обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;
проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем;
участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
организация безопасного ведения работ по монтажу и наладке транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
проведение маркетингового анализа потребности в сервисных услугах при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования различных форм собственности; организация работы с клиентами;
надзор за безопасной эксплуатацией транспортных и транспортно- технологических машин и оборудования;
разработка в составе коллектива исполнителей эксплуатационной документации;
организация в составе коллектива исполнителей экспертиз и аудита при проведении сертификации производимых деталей, узлов, агрегатов и систем для транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, услуг и работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно- технологических машин и оборудования;

подготовка и разработка в составе коллектива исполнителей сертификационных и лицензионных документов;
выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих.

3. Компетенции выпускника ООП, формируемые в результате освоения данной ООП

Результаты освоения ООП определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной ООП выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Общекультурными компетенциями:

способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК- 4);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК- 6);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

способностью использовать приёмы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);

готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-10).

Общепрофессиональными компетенциями:

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-2);

готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-3);

готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды (ОПК- 4).

профессиональными компетенциями, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности:

производственно-технологическая деятельность:

готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации (ПК-7);

способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию (ПК- 8);

способностью к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов (ПК- 9);

способностью выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости (ПК-10);
способностью выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю (ПК-11);
владением знаниями направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов (ПК-12);
владением знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-13);
способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций (ПК-14);
владением знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности (ПК-15);
способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно- технологических машин и оборудования (ПК-16);
готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения (ПК-17);
экспериментально-исследовательская деятельность:
способностью к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-18);
способностью в составе коллектива исполнителей к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно- техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-19);
способностью к выполнению в составе коллектива исполнителей лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно- технологических машин и оборудования (ПК-20);
готовностью проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений (ПК-21);
готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания
транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства (ПК-22);
монтажно-наладочная деятельность:
владением знаниями правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемого в отрасли, конструкций, инженерных систем и оборудования предприятий по эксплуатации и ремонту техники (ПК-34);
владением методами опытной проверки технологического оборудования и средств технологического обеспечения, используемых в отрасли (ПК-35);
готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения (ПК-36);
сервисно-эксплуатационная деятельность:

владением знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны (ПК-37);
способностью организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования (ПК-38);
способностью использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам (ПК-39);
способностью определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-40);
способностью использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, способностью использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно- технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики (ПК-41);
владением знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования (ПК-42);
способностью к проведению инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования (ПК-43);
готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения (ПК-44).

3.1. Матрица компетенций

Матрица компетенций содержит принципиальный набор общекультурных (ОК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных компетенций (ПК) и отражает требования к результатам освоения дисциплин (модулей), соответствующие уровням компетенций по направлению подготовки 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов профилю подготовки Цифровые системы автомобильного сервиса. Формирование компетенций закреплено в ООП ВО за отдельными учебными дисциплинами, практиками, государственной итоговой аттестацией выпускника и содержательно приведено в **Приложении 1**.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП по направлению подготовки (специальности)

В соответствии со статьями 12, 13, 15, 16 Федерального закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ; Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 19 декабря 2013 г. № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»; Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 9 января 2014 г. № 2 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» и ФГОС ВО бакалавриата по направлению 23.03.03 – «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «14» декабря 2015г. № 1470, содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОП регламентируется учебным планом бакалавра с учетом его профиля; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным

учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1. Календарный учебный график

Годовой календарный учебный график служит для организации учебного процесса при освоении ООП и формируется на учебный год на основе требований ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов профилю подготовки Цифровые системы автомобильного сервиса, к срокам освоения ООП и учебных планов.

Учебный процесс ведется строго в соответствии с рабочим графиком учебного процесса. Календарный учебный график обучения студентов отражает последовательность реализации ООП по годам.

График учебного процесса включает: теоретическое обучение, промежуточные испытания, каникулы, все виды практик, государственный экзамен, подготовку и защиту выпускной квалификационной работы.

Конкретное содержание графика учебного процесса приведено в **Приложении 2**.

4.2. Учебный план по направлению подготовки 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный план включает все дисциплины, изучаемые обязательно (базовые и вариативные), а также дисциплины по выбору студентов, дисциплину по физической культуре и спорту, факультативы, все виды практик и итоговую (государственную итоговую) аттестацию. В учебном плане отображается логическая последовательность освоения разделов основной образовательной программы, учебных дисциплин (модулей) и практик, обеспечивающих формирование компетенций. Указывается общая трудоёмкость дисциплин (модулей), практик в зачетных единицах (ЗЕТ), а также величина общей трудоёмкости и контактной работы с преподавателем в академических часах. Для каждой дисциплины (модуля), практики указываются виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

Содержание учебного плана определенного года набора в процессе обучения студентов может претерпевать изменения с учетом требований работодателей, изменений в науке и практике.

Пересмотр содержания учебных планов осуществляется ежегодно в целях постоянной актуализации содержания ООП. Базовый учебный план действует в течение всего срока обучения набранных в данном году студентов. Состав дисциплин, общее количество часов, выделенных на их освоение, формы контроля идентичны по году набора.

Обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются специальные условия освоения дисциплин (модулей), практик и прохождения государственной итоговой аттестации.

Конкретное содержание учебного плана приведено в **Приложении 3**

4.3. Аннотации рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин и модулей.

Ввиду значительного объема материалов, в ООП приводятся аннотации рабочих программы всех учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента.

Блок 1 «Дисциплины (модули)»

Базовая часть

Аннотация рабочей программы

дисциплины «История»

направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

профиль «Цифровые системы автомобильного сервиса»

форма обучения заочная

квалификация – бакалавр
курс 1

Цели и задачи освоения дисциплины

Основная цель дисциплины - сформировать у студентов комплексное представление о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации; сформировать систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучение истории России; введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации. Бакалавр должен решать следующие профессиональные задачи: понимание гражданственности и патриотизма как преданности своему Отечеству, стремления своими действиями служить его интересам, в т.ч. и защите национальных интересов России; знание движущих сил и закономерностей исторического процесса; места человека в историческом процессе, политической организации общества; воспитание нравственности, морали, толерантности; понимание многообразия культур и цивилизаций в их взаимодействии, вариативности исторического процесса; понимание места и роли области деятельности выпускника в общественном развитии, взаимосвязи с другими социальными институтами; способность работы с разноплановыми источниками; способность к эффективному поиску информации и критике источников; навыки исторической аналитики: способность на основе исторического анализа и проблемного подхода преобразовывать информацию в знание, осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма; умение логически мыслить, вести научные дискуссии; творческое мышление, самостоятельность суждений, интерес к отечественному и мировому культурному и научному наследию, его сохранению и преумножению.

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «История» относится к дисциплинам базовой части Блока 1 программы бакалавриата. Изучение истории базируется на общегуманитарной эрудированности студентов 1 курса. Основные положения данной дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении как социально-гуманитарных дисциплин (философии, социологии и культурологии, политологии), для которых история имеет базовую, фундаментальную ценность, так и для изучения общепрофессиональных и специальных дисциплин, как способная обеспечить общекультурную компетентность современного профессионала.

Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 4/144

Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины

ОК-2 - способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;

ОК-7 - способность к самоорганизации и самообразованию.

Краткое содержание дисциплины.

Модуль I. От Киевской Руси к Московскому государству (IX – XVI вв.). Введение. Место истории в системе наук. Тема 1.1. Восточные славяне в древности. Предпосылки образования государства (Киевская Русь) у восточных славян. Государственное управление в Киевской Руси. Тема 1.2. Феодальная раздробленность Киевской Руси: причины и последствия. Борьба за независимость в XIII-XV вв. Тема 1.3. Объединительные процессы в русских землях и образование Московского централизованного государства (I пол. XIV–конец XV вв.). Изменения в системе государственного управления. Модуль II. Московское государство (XVI - XVII вв.). Тема 2.1. Московская Русь в XVI в. Правление Ивана IV Грозного: реформы и их последствия. Образование сословно-представительной монархии. Изменения в системе государственного управления. Тема 2.2. Московское государство в XVII в. «Смута» и воцарение династии Романовых. Модуль III. Императорский период российской государственности (XVIII – начало XX в.). Тема 3.1. Россия на рубеже XVII-XVIII вв. Петр I и модернизация страны. XVIII век – расцвет абсолютизма Государственное и региональное управление в период становления и развития абсолютизма в России. Тема 3.2. Россия в XIX в. Правление Александра I.

Отечественная война 1812 г. «Великие реформы» Александра II. Государственное и региональное управление в России в период реформ и пореформенный период. Тема3.3. Российская империя на рубеже XIX- XX вв.- реформы и революции. Государственное и региональное управление в России в период буржуазно-демократических революций. Модуль IV. Советский и постсоветский периоды в истории России (1917 – начало XXI в.). Тема 4.1. Формирование и сущность советского строя (1917-1941 гг.). Становление и развитие гос. управления в 1917-1941 гг. Тема 4.2. СССР в годы Великой Отечественной войны(1941-1945 гг.) и в послевоенный период (1946-1985 гг.) Государственное управление в 1941-1985 гг. Тема 4.3. Период перестройки и распад СССР (1985-1991 гг.). Тема 4.4. Постсоветский период: Российская Федерация на рубеже XX – XXI вв. Становление государственного управления в обновлённой России.

Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет) экзамен

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Английский язык»
направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
профиль «Цифровые системы автомобильного сервиса»
форма обучения заочная
квалификация - бакалавр
курс 1, 2

Цели и задачи освоения дисциплины

Основной целью курса является повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

Задачи дисциплины:

- повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию;
- развитие когнитивных и исследовательских умений;
- развитие информационной культуры;
- расширение кругозора и повышение общей культуры студентов;
- воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов.

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Иностранный язык» относится к базовой части ООП. Входные знания, умения и компетенция бакалавра формируются на предыдущем этапе обучения по предмету «Иностранный язык», который является одним из звеньев системы школа-вуз (бакалавриат)-магистратура-послевузовское обучение (аспирантура, повышение квалификации, самообразование) и обеспечивает подготовку к дальнейшей работе по специальности, требующей применения иностранного языка, а также к квалифицированной и творческой информационной и научной работе.

Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 10/360

Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины

ОК-5 - Способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.

Краткое содержание дисциплины.

Модуль 1. «Бытовая сфера общения»

Тема 1. Я и моя семья. Семейные традиции, уклад жизни. Вводно-корректировочный фонетический курс.

Тема 2. Дом, жилищные условия. Порядок слов в английском простом повествовательном предложении.
Тема 3. Досуг и развлечения в семье. Семейные путешествия. Личные и притяжательные местоимения
Тема 4. Еда. Покупки Имя существительное.

Модуль 2 «Учебно-познавательная сфера общения»

Тема 1. Высшее образование в России и за рубежом. Степени сравнения прилагательных и наречий
Тема 2. Мой вуз. Глагольные времена действительного залога (Simple Tenses)
Тема 3. Студенческая жизнь в России и за рубежом. Функции Причастия I.
Тема 4. Студенческие международные контакты: научные, профессиональные, культурные. Глагольные времена действительного залога (Continuous Tenses)

Модуль 3. «Социально-культурная сфера общения»

Тема 1. Язык как средство межкультурного общения. Глагольные времена действительного залога (Perfect Tenses)
Тема 2. Общее и различное в странах и национальных культурах. Функции причастия II.
Тема 3. Международный туризм. Модальные глаголы.
Тема 4. Мировые достижения в искусстве (музыка, танцы, живопись, театр, кино, архитектура). Страдательный залог.
Тема 5. Здоровье, здоровый образ жизни. Мир природы. Охрана окружающей среды. Независимый причастный оборот.
Тема 6. Глобальные проблемы человечества и пути их решения. Информационные технологии 21 века. Герундий.

Модуль 4 «Профессиональная сфера общения»

Тема 1. Избранное направление профессиональной деятельности Инфинитив. Инфинитивные обороты. Перевод текста по специальности.
Тема 2. История, современное состояние и перспективы развития изучаемой науки. Сослагательное наклонение. Перевод теста по специальности

Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет) зачет (1 курс) /экзамен (2 курс)

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Немецкий язык»
направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
профиль «Цифровые системы автомобильного сервиса»
форма обучения заочная
квалификация - бакалавр
курс 1, 2

Цели и задачи освоения дисциплины

Основной целью курса является повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

Задачи дисциплины:

- повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию;
- развитие когнитивных и исследовательских умений;
- развитие информационной культуры;
- расширение кругозора и повышение общей культуры студентов;
- воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов.

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Иностранный язык» относится к базовой части ООП. Входные знания, умения и компетенция бакалавра формируются на предыдущем этапе обучения по предмету «Иностранный язык», который является одним из звеньев системы школа-вуз (бакалавриат)-магистратура-послевузовское обучение (аспирантура, повышение квалификации, самообразование) и обеспечивает подготовку к дальнейшей работе по специальности, требующей применения иностранного языка, а также к квалифицированной и творческой информационной и научной работе.

Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 10/360

Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины

ОК-5 - Способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.

Краткое содержание дисциплины.

Модуль 1. «Бытовая сфера общения»

Тема 1.Я и моя семья. Семейные традиции, уклад жизни. Вводно-корректировочный фонетический курс. Перевод текста по специальности.

Тема 2. Дом, жилищные условия. Порядок слов в немецком простом повествовательном предложении. Перевод текста по специальности.

Тема 3. Досуг и развлечения в семье. Семейные путешествия. Словообразование. Перевод текста по специальности.

Тема 4. Еда. Покупки. Три основные словарные формы глагола. Перевод текста по специальности.

Модуль 2 «Учебно-познавательная сфера общения»

Тема 1. Высшее образование в России и за рубежом. Настоящее время глагола. Перевод текста по специальности.

Тема 2. Мой вуз. Простое прошедшее время глагола. Перевод текста по специальности.

Тема 3. Студенческая жизнь в России и за рубежом. Причастие II. Сложное прошедшее время глаголов. Будущее время глаголов. Перевод текста по специальности.

Тема 4. Студенческие международные контакты: научные, профессиональные, культурные. Страдательный залог (Passiv). Перевод текста по специальности.

Модуль 3. «Социально-культурная сфера общения»

Тема 1. Язык, как средство межкультурного общения. Прилагательное. Перевод текста по специальности.

Тема 2. Общее и различное в странах и национальных культурах. Причастие I. Перевод текста по специальности.

Тема 3. Международный туризм. Причастие I, II и прилагательное – функции. Перевод текста по специальности.

Тема 4. Мировые достижения в искусстве (музыка, танцы, живопись, театр, кино, архитектура). Распространенное определение. Перевод текста по специальности.

Модуль 4 «Профессиональная сфера общения»

Тема 1. Избранное направление профессиональной деятельности. Инфинитивные группы, обороты, конструкции. Перевод текста по специальности.

Тема 2. История, современное состояние и перспективы развития изучаемой науки. Запятая в немецком языке. Перевод текста по специальности.

Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет) зачет (1 курс) /экзамен (2 курс)

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Французский язык»

направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

профиль «Цифровые системы автомобильного сервиса»

форма обучения заочная

квалификация - бакалавр

курс 1, 2

Цели и задачи освоения дисциплины

Основной целью курса является повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

Задачи дисциплины:

- повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию;
- развитие когнитивных и исследовательских умений;
- развитие информационной культуры;
- расширение кругозора и повышение общей культуры студентов;
- воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов.

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Иностранный язык» относится к базовой части ООП. Входные знания, умения и компетенция бакалавра формируются на предыдущем этапе обучения по предмету «Иностранный язык», который является одним из звеньев системы школа-вуз (бакалавриат)-магистратура-послевузовское обучение (аспирантура, повышение квалификации, самообразование) и обеспечивает подготовку к дальнейшей работе по специальности, требующей применения иностранного языка, а также к квалифицированной и творческой информационной и научной работе.

Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 10/360

Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины

ОК-5 - Способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.

Краткое содержание дисциплины.

Модуль 1. «Бытовая сфера общения»

Тема 1: Я и моя семья. Семейные традиции, уклад жизни. Дом, жилищные условия. Артикли. Имя существительное. Перевод текста по специальности.

Тема 2. Досуг и развлечения в семье. Семейные путешествия. Еда. Покупки. Имя прилагательное. Степени сравнения прилагательных и наречий. Перевод текста по специальности.

Модуль 2 «Учебно-познавательная сфера общения»

Тема 1. Высшее образование в России и за рубежом. Мой вуз. Числительные. Местоимения. Перевод текста по специальности.

Тема 2. Студенческая жизнь в России и за рубежом. Студенческие международные контакты: научные, профессиональные, культурные. Образование глаголов. Деление глаголов на группы по типу спряжения. Перевод текста по специальности.

Модуль 3. «Социально-культурная сфера общения»

Тема 1. Язык как средство межкультурного общения. Общее и различное в странах и национальных культурах. Международный туризм. Мировые достижения в искусстве (музыка, танцы, живопись, театр, кино, архитектура). Причастия и gérondif. L'imperatif. Временные формы глаголов изъявительного наклонения. Перевод текста по специальности.

Тема 2. Здоровье, здоровый образ жизни. Мир природы. Охрана окружающей среды. Глобальные проблемы человечества и пути их решения. Информационные технологии 21 века. Страдательный залог. Наиболее употребительные конструкции и обороты. Перевод текста по специальности.

Модуль 4 «Профессиональная сфера общения»

Тема 1. Избранное направление профессиональной деятельности. Согласование времен изъявительного наклонения. Перевод текста по специальности.

Тема 2. История, современное состояние и перспективы развития изучаемой науки. Придаточные предложения условия. Перевод теста по специальности.

Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет) зачет (1 курс) /экзамен (2 курс)

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Высшая математика»

направление подготовки- 23.03.03 – Эксплуатация транспортно- технологических машин и комплексов

профиль - Цифровые системы автомобильного сервиса

форма обучения - заочная

квалификация - бакалавр

курс 1

Цели и задачи освоения дисциплины

Целью дисциплины являются:

развитие навыков математического мышления; навыков использования математических методов и основ математического моделирования; математической культуры у обучающегося. Ему необходимо в достаточной степени владеть как классическими , так и современными математическими методами анализа задач, возникающих в его практической деятельности, использовать возможности вычислительной техники, уметь выбирать наиболее подходящие комбинации известных методов, знать их сравнительные характеристики.

Для выработки у современных специалистов с высшим образованием необходимой *математической культуры* необходимо *решение следующих* ***задач***:

1.Обеспечение высокого уровня фундаментальной математической подготовки студентов.

2. Выработки у студентов умения проводить логический и качественный анализ социально-экономических задач управления на основе построения математических моделей на базе различных средств информационного обеспечения.

3. Умение использовать методы современной математики, необходимые для работы по выбранной специальности.

4. Умение специалиста самостоятельно продолжить свое математическое образование.

Место дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Высшая математика» относится к дисциплине обязательной части Б1. Б3.

Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический)

14 з. ед/ 504 час.

Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины

ОК – 7 - Способностью к самоорганизации и самообразованию;

ОПК-3 - Готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;

ПК-7 - Готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации;

ПК-9 - Способностью к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов.

Краткое содержание дисциплины. Тема 1. Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии. Тема 2. Введение в математический анализ. Тема 3. Дифференциальное исчисление функции одной переменной. Тема 4. Применение дифференциального исчисления к исследованию функций. Тема 5.Элементы высшей алгебры. Тема 6. Неопределенный интеграл. Тема 7. Определенный интеграл. Тема 8. Функции многих независимых переменных. Тема 9. Кратные и криволинейные интегралы. Тема 10.

Дифференциальные уравнения первого порядка. Тема 11. Дифференциальные уравнения высших порядков. Тема 12. Числовые и функциональные ряды. Тема 13. Теория вероятностей. Тема 14. Элементы линейного программирования.

Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет) - экзамен

Аннотация рабочей программы

Дисциплины «Физика»
направление подготовки 23.03.03. – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
профиль Цифровые системы автомобильного сервиса
форма обучения заочная
квалификация бакалавриат
курс 1, 2

Цели и задачи освоения дисциплины

Целью дисциплины является ознакомление с основным наиболее общими физическими явлениями и законами и их теоретическим обоснованием, получение навыков применения полученных знаний к решению практических задач, умений использовать эти знания в профессиональной деятельности и формирование необходимых компетенций, а также создания фундаментальной базы для успешного освоения ряда дисциплин прикладного характера.

Задачи:

- изучение основных современных физических представлений человека об окружающем мире;
- овладение фундаментальными физическими понятиями, теориями и законами, а также методами физического исследования;
- усвоение методов и приемов решения задач из различных областей физики и будущей профессиональной деятельности

Место дисциплины в структуре ООП

дисциплина относится к циклу Б.1 математических и естественнонаучных дисциплин, изучается на первом и втором курсах.

Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 10/360

Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины

ОК – 7 - Способностью к самоорганизации и самообразованию;

ОПК-3 - Готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;

ПК-7 - Готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации;

ПК-9 - Способностью к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов.

Краткое содержание дисциплины

Тема 1. Физические основы механики. Тема 2. Механические колебания и волны в упругих средах. Тема 3. Молекулярная физика и термодинамика. Тема 4. Электростатика. Тема 5. Постоянный электрический ток. Тема 6. Электромагнетизм. Тема 7. Электромагнитная индукция и переменный ток. Тема 8. Волновая оптика. Тема 9. Квантовая физика. Тема 10. Физика атома, атомного ядра и элементарных частиц.

Вид промежуточной аттестации: 1 курс - **зачет**, 2 курс **– экзамен.**

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Химия»

направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
профиль Цифровые системы автомобильного сервиса
форма обучения заочная
квалификация - бакалавр
курс 1

Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – сформировать у студентов современное представление о химических процессах, происходящих в природе и научить применять их по мере надобности.

В задачи дисциплины входит ознакомление с содержанием дисциплины, изучение химического состава основных классов неорганических и органических соединений, фундаментальных законов химии, современных методов исследования, разработок, меры социальной и профессиональной ответственности в агроинженерии.

.**Место дисциплины в структуре ООП**

Дисциплина «Химия» предназначена для студентов 1 курса и относится к дисциплинам базовой части ООП. Дисциплина входит в состав дисциплин, формирующих компетенции в области агроинженерии.

Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 4/144

Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины

ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию

ОПК-3 - готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;

ПК-12 - владением знаниями направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов.

Краткое содержание дисциплины. Тема 1. Классификация и номенклатура неорганических соединений. Место химии среди естественных научных дисциплин. Предмет и методы химии. Составление химических формул. Предсказательность графических формул. Тема 2. Строение атома и периодический закон Д. И. Менделеева. Энергетические уровни и подуровни атома, их квантовые числа. Атомные орбитали, конфигурация электронных орбиталей и их расположение в пространстве. Заполнение электронных уровней и подуровней в реальных атомах. Принцип Паули, принцип минимизации энергии, правило Хунда. Электронные и электронно-структурные формулы элементов. Основные физические и химические свойства элементов и закономерности их изменения в периодической системе. Тема 3 Химическая связь и строение молекул. Типы химической связи: ионная, ковалентная, металлическая. Полярность связи. Метод валентных связей. Причины различия прочности одинарных и кратных связей. Гибридизация атомных орбиталей и геометрия молекул. Тема 4. Химическая кинетика. Важнейшие понятия химической кинетики. Скорость химической реакции и факторы, влияющие на нее (природа реагирующих веществ их концентрация, температура, катализаторы). Порядок реакций. Закон действующих масс. Константа скорости химической реакции. Влияние температуры на скорость реакции. Правило Вант-Гоффа. Энергия активации. Уравнение Аррениуса Гомогенный и гетерогенный катализ. Его роль в промышленности и биологии. Тема 5. Химическое равновесие. Прямые и обратные реакции. Константа равновесия. Смещение равновесия при изменении концентрации, температуры и давления. Принцип Ле Шателье. Основные понятия и законы химической термодинамики. Реакции окисления - восстановления. Тема 6. Растворы электролитов. Общность и различие растворов, смесей и соединений. Способы выражения концентрации растворов (процентная, молярная, нормальная). Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты Характер диссоциации гидроксидов. Амфотерные электролиты. Тема 7. Диссоциация воды. Гидролиз солей. Тема 8. Металлы и неметаллы.

Комплексные соединения. Объяснение физических свойств металлов в свете представлений об их внутренней структуре. Отличия полупроводников от металлов и диэлектриков. Химические свойства металлов. Сравнительная характеристика химических свойств элементов и их соединений на основе положения в периодической системе. Проблемы основного неорганического синтеза. Тема 9. Качественный анализ. Анализ катионов. Варианты деления на группы. Групповые реактивы и особенности их использования в разных средах. Анализ анионов. Систематический анализ с использованием групповых реагентов (реактивов). Качественные реакции. Тема 10. Количественный анализ. Гравиметрия. Полнота осаждения. Дисперсность осадка. Произведение растворимости. Объемный анализ. Стандартные и рабочие растворы. Метод нейтрализации. Построение кривых титрования и подбор индикатора.

Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет) экзамен

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»
направление подготовки- 23.03.03 – Эксплуатация транспортно- технологических машин и комплексов
профиль - Цифровые системы автомобильного сервиса
форма обучения - заочная
квалификация - бакалавр
курс 1

Цели и задачи освоения дисциплины: формирование у студентов знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности и умения действовать в чрезвычайных ситуациях: изучение теоретических основ безопасности жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания», правовых, нормативно – технических и организационных основ безопасности жизнедеятельности; формирование умения разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности, планировать мероприятия по защите производственного персонала населения в чрезвычайных ситуациях; ознакомление со средствами и методами повышения безопасности и экологичности технических средств и технологических процессов.

Выпускник, освоивший программу дисциплины, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

организационно-управленческая деятельность:

участие в организации работы коллектива исполнителей, выборе, обосновании, принятии и реализации управленческих решений;

участие в составе коллектива исполнителей в нахождении компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности, сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании, а также определение рационального решения;

Место дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к дисциплине базовой части.

Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический)

3 з. ед/ 108 час.

Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины

ОК-9- способностью использовать приёмы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;

ОК-10 - готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

ОПК-4 - готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды.

Краткое содержание дисциплины. Тема 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Тема 2. Защита человека и окружающей среды от опасностей. Тема 3.

Обеспечение безопасности жизнедеятельности человека на производстве. Тема 4. Правовые и нормативно-технические основы обеспечения БЖД. Тема 5. Организационные основы управления. Тема 6. Экономические аспекты безопасности. Тема 7. Экобиозащитная техника. Тема 8. Пожарная безопасность. Тема 9. Методы и средства повышения безопасности технических систем и технологических процессов. Тема 10. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.

Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет) - зачет

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Правоведение»
направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
профиль «Цифровые системы автомобильного сервиса»
форма обучения заочная
квалификация - бакалавр
курс 1

Цели и задачи освоения дисциплины

Создать у обучаемых комплексное представление о системе и структуре российского права, сформировать знания по правовому регулированию общественных отношений, возникающих в процессе хозяйственной деятельности организаций, навыки разрешения возникающих в жизни и практической деятельности правовых проблем; выработать правовую грамотность в процессе изучения основных нормативных правовых документов; научить ориентироваться в системе законодательства и нормативных актах, регулирующих сферу профессиональной деятельности; сформировать навыки правильного применения основных законодательных актов в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

1.Сформировать у студентов понимание системы и структуры права, предмета и метода правового регулирования его основных и комплексных отраслей.

2.Привить четкие знания об основных понятиях и терминах российского права, а также об источниках российского права и их юридической силе.

3.Привить навыки анализа и правоприменения нормативно - правовых актов.

4.Научить разрешать возникающие в практической деятельности юридические вопросы, непосредственно связанные с их направлением подготовки.

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Правоведение» относится к базовой части блока 1 в структуре программы бакалавриата 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» и имеет важное значение для профессионального развития студента. Изучение дисциплины формирует у студентов понимание системы и структуры права, а также прививает навыки анализа и правоприменения нормативных-правовых актов в профессиональной деятельности.

Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 2/72

Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины

ОК-4 – способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;

ОК-7 – способность к самоорганизации и самообразованию.

Краткое содержание дисциплины. Модуль 1. Основы теории права и государства Тема 1. Общие положения о праве. Тема 2. Общие положения о государстве. Модуль 2. Основы конституционного права Тема 3. Общие положения конституционного права. Тема 4. Основные институты конституционного права. Модуль 3. Основы гражданского права. Тема 5. Гражданское правоотношение. Тема 6. Гражданско-правовой договор: содержание, виды, заключение, изменение и расторжение договора. Модуль 4. Основы трудового права Тема 7. Трудовой договор: содержание, виды, порядок заключения и расторжения. Тема 8. Ответственность сторон трудового договора. Тема 9. Трудовые споры: понятие и виды.

Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет) зачет

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Начертательная геометрия и инженерная графика»
направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
профиль «Цифровые системы автомобильного сервиса»
форма обучения заочная
квалификация – бакалавр
курс 1

Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины - развитие пространственного представления и воображения, конструктивно-геометрического мышления, выработка знаний и навыков, необходимых студентам для выполнения и чтения технических чертежей, составления конструкторской и технической документации.

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.06 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

производственно-технологическая деятельность:

- составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам.

Кроме того, задачами курса являются:

- освоение основ и методов изображения пространственных форм на плоскости;
- исследование геометрических свойств предметов и их взаимного расположения в пространстве;
- практическое освоение приемов и методов выполнения технических чертежей различного вида;
- владение основами алгоритмизации и автоматизации выполнения работ.

Место дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Начертательная геометрия и инженерная графика» относится к базовой части блока Б1

Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 5/180

Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины

ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию;

ОПК-3 - готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;

ПК-7 - способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию.

Краткое содержание дисциплины.

Модуль 1. Введение. Предмет начертательной геометрии. Проекционный метод отображения пространства на плоскость. Центральное и ортогональное проецирование. Основные свойства. Тема 1. Введение. Историческая справка. Символика и принятые обозначения на комплексном чертеже и в проекциях с числовыми отметками. Центральное, параллельное и ортогональное проецирование. Тема 2. Образование чертежа на двух и трех плоскостях проекций. Образование чертежа в проекциях с числовыми отметками. Координатный метод задания точки на чертеже. Задание точки на чертеже в проекциях с числовыми отметками. Тема 3. Линии. Задание линии на комплексном чертеже и в проекциях с числовыми отметками. Положение прямой линии относительно плоскостей проекций на комплексном чертеже и в проекциях с числовыми отметками. Взаимное положение двух прямых на комплексном чертеже и в проекциях с числовыми отметками.

Модуль 2. Основные виды обратимых изображений: комплексный чертеж Монжа, аксонометрический чертеж. Проекции с числовыми отметками. Позиционные задачи на комплексном чертеже и в проекциях с числовыми отметками. Развертки поверхностей. Тема 1. Чертеж Монжа. Задание плоскости на комплексном чертеже и в проекциях с числовыми отметками. Расположение плоскости относительно плоскостей проекций на комплексном чертеже и в проекциях с числовыми отметками. Главные линии плоскости на комплексном чертеже и в проекциях с числовыми отметками. Принадлежность точки, прямой на комплексном чертеже и в проекциях с числовыми отметками. Взаимное положение прямой линии и плоскости, и двух плоскостей на комплексном чертеже и в проекциях с числовыми отметками. Замена плоскостей проекций. Плоскопараллельное перемещение. Тема 2. Вращение вокруг проецирующей оси. Вращение вокруг линий уровня на комплексном чертеже и в проекциях с числовыми отметками. Классификация поверхностей. Кинематический способ задания поверхностей. Определитель и закон каркаса поверхности. Точка на поверхности. Линейчатые поверхности. Линейчатые развертываемые поверхности. Поверхности с плоскостью параллелизма. Тема 3. Винтовые поверхности. Прямой, наклонный, конволютный и развертываемый геликоиды. Поверхности вращения на комплексном чертеже и в проекциях с числовыми отметками. Свойства основных поверхностей вращения. Поверхности вращения с образующей прямой линией. Поверхности вращения с образующей кривой линией. Тема 4. Главные позиционные задачи и алгоритмы их решения. Пересечение линии с поверхностями. Пересечение поверхностей. Способы построения линий пересечения поверхностей. Свойства и способы построений разверток поверхностей.

Модуль 3. Геометрическое черчение. Проекционное черчение. Тема 1. Понятия о единой системе конструкторской документации (ЕСКД). Стандарты ЕСКД: форматы, масштабы, типы линий, шрифты, основная надпись, нанесение размеров. Оформление чертежей, элементы геометрии деталей, изображения .Уклон, конусность, лекальные кривые, сопряжения. Тема 2. Изображения: виды, разрезы, сечения. Основные, дополнительные и местные виды. Построение третьей проекции по двум заданным. Вынесенные сечения. Простые разрезы. Тема 3. Аксонометрические проекции. Принцип построения аксонометрических проекций. Окружность в прямоугольной изометрической и диметрических проекциях. Сложные разрезы: ступенчатый, ломаный.

Модуль 4. Чертеж общего вида. Соединения деталей. Эскизирование деталей. Деталирование чертежа общего вида. Тема 1. Соединения резьбовые, шпоночные, шлицевые. Крепежные изделия. Изображение разъемных соединений и их деталей на чертеже. Неразъемные соединения. Тема 2. Эскизы деталей со стандартным изображением. Правила выполнения эскизов. Основные правила нанесения размеров на эскизах. Тема 3. Выполнение чертежей сборочных единиц (чертеж общего вида). Выполнение строительного чертежа. Упрощения на чертежах общего вида. Спецификация. Тема 4. Рабочие чертежи деталей. Требования к рабочим чертежам. Нанесение размеров на рабочем чертеже Обозначения шероховатости поверхностей деталей.

Модуль 5. Строительные чертежи. Инженрно-топографические чертежи. Основные понятия о системах автоматизированного проектирования (САПР) Тема 1. Оформление строительных чертежей. Виды строительных чертежей. Маркировка строительных чертежей. Основные надписи строительных чертежей. Масштабы строительных чертежей. Стадии строительного проектирования. Основные конструктивные элементы зданий. Координационные оси здания. Нанесение размеров на строительных чертежах. Выноски на строительных чертежах. Элементы строительных конструкций. Инженрно-топографические чертежи. Тема 2. Цели и задачи автоматизированного проектирования. Термины, определения, классификация и структура САПР. Структура и принцип работы графических редакторов САПР.

Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет) экзамен

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Социология и культурология»
направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
профиль «Цифровые системы автомобильного сервиса»
форма обучения заочная
квалификация – бакалавр
курс 1

Цели и задачи освоения дисциплины

Основными целями изучения дисциплины является:

- формирование у студентов навыков социологического анализа и понимания разнообразных социальных явлений и процессов, а так же, социологического подхода к действительности, к социальной реальности, в основе которого лежит научное знание;
- формирование целостного представления о культуре, ее сущности и особенностях, структуре и функциях, источниках и механизмах культурной динамики, типологии культуры, истории культурологической мысли;
- знакомство с категориальным аппаратом данной дисциплины, спецификой и закономерностями развития общества и мировой культуры, раскрытие сути основных проблем современных социологии и культурологии.

Основная задача освоения дисциплины - научить студентов применять полученные социологические и культурологические знания в социальной и профессиональной сферах деятельности современного специалиста.

Место дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Социология и культурология» относится к базовой части блока Б1

Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 4/144

Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины

ОК-6 – способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ОК-7 – способностью к самоорганизации и саморазвитию.

Краткое содержание дисциплины.

Модуль 1. Социология как наука. Тема 1. Социология как наука. Специфика объекта и предмета социологии. Тема 2. История становления социологии. Модуль 2. Общество как социокультурная

система. Тема 3. Социальные институты, общности и организации. Тема 4. Социальная структура и социальная стратификация. Модуль 3. Специальные социологические теории. Тема 5. Социология личности и семьи. Тема 6. Социальный контроль и девиация. Социальные конфликты. Модуль 4. Прикладная социология. Социологическое исследование. Тема 7. Методология и методика социологического исследования. Тема 8. Методы социологического исследования. Модуль 5. Культурология в системе гуманитарных знаний. Тема 9. Предмет и методы культурологии. Структура и состав современного культурологического знания. Тема 10. Культура как объект исследования в культурологии. Основные культурологические теории. Модуль 6. Морфология и динамика культуры. Тема 11. Виды и формы культуры. Функции культуры. Тема 12. Модели и типы культурной динамики. Модуль 7. Типология культур. Восток и Запад как типы мировой культуры. Тема 13. Восточные типы культуры. Тема 14. Западный тип культуры. Особенности современной культуры. Модуль 8. Специфика российской культурно-исторической традиции. Тема 15. Культура России в диалоге «Восток – Запад». Тема 16. Российские культурные традиции. «Золотой» и «Серебряный» века русской культуры.

Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет) зачет

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Философия»
направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия
профиль Технический сервис в агропромышленном комплексе
форма обучения заочное
квалификация - бакалавр
курс 2

Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – развитие у студентов интереса к основополагающим идеям и знаниям о мире и месте человека в нем, развитие способности философски и критически оценивать исторические и научные события и реалии действительности, усвоение идеи единства мирового интеллектуального и историко-культурного процесса при одновременном признании многообразия его форм.

Основная задача курса по философии – способствовать созданию у студентов целостного системного представления о мире, человеке и созданной им науке, а также формированию и развитию философского мировоззрения и миропонимания. Вспомогательной задачей курса является рассмотрение таких философских вопросов и проблем, которые будут связаны с будущей профессиональной деятельностью студентов, способствовать развитию умений работы с научными и философскими текстами.

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Философия» относится к дисциплинам базовой части ООП. Философия входит в состав дисциплин, обеспечивающих формирование цельного мировоззрения и общекультурную компетентность современного профессионала.

Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 4/144

Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины

ОК-1 – способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;

ОК-2 – способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;

ОК-6 – способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ОК-7 – способностью к самоорганизации и саморазвитию.

Краткое содержание дисциплины. Тема 1. Мировоззрение, его типы. Миф, религия, философия. Тема 2. Философские вопросы и проблемы. Тема 3. Понятие и понимание природы в философии. Природа и человек. Тема 4. Познание как культурно – исторический процесс. Методы и границы познания. Тема 5. Философия и история. Тема 6. Древневосточная

философия. Тема 7. Античная философия. Тема 8. Средневековая философия. Тема 9. Новоевропейская философия. Тема 10. Русская философия. Тема 11. Современная философия. Тема 12. Философия человека. Тема 13. Философия общества. Тема 14. Этика как философская наука. Тема 15. Эстетика как философская наука. Тема 16. Человечество перед лицом глобальных проблем современности.

Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет) экзамен

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Физическая культура и спорт»
направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия
профиль Технический сервис в агропромышленном комплексе
форма обучения заочное
квалификация - бакалавр
курс 1,2,3

Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: целью физического воспитания студентов вуза является формирование физической культуры и спорта личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- понимание социальной роли физической культуры и спорта в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- знание научно-биологических и практических основ физической культуры и спорта и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Физическая культура и спорт» относится к дисциплинам базовой части ООП.

Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 4/144

Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины

ОК-8 - способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Краткое содержание дисциплины.

Модуль 1. Физическая культура и спорт в профессиональной подготовке и социокультурное развитие личности студентов. Тема 1.Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке обучающихся. Тема 2. Социально-биологические основы физической культуры. Тема 3. Здоровый образ жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья. Тема 4 Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Тема 5 Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности. Модуль 2. Общая физическая и специальная подготовка. Тема1 Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания. Тема 2. Спорт.

Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений. Тема 3 Особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений. Тема 4. Гимнастика (ОФП). Тема 5. Спортивные игры.

Аннотация рабочей программы

дисциплина «Экономическая теория»
направление подготовки 23.03.03 Цифровые системы автомобильного сервиса
профиль «ЭТТМиК»
форма обучения заочная
квалификация - бакалавр
курс 3

Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины: освоение экономической науки, лежащей в основе всей системы экономических знаний и формирования научного экономического мировоззрения; овладение методологией и инструментарием исследования экономических явлений и процессов; получение представления об основных этапах и направлениях становления и развития экономической теории; приобретении навыков анализировать экономическую жизнь общества, функционирование различных рынков, деятельность и поведение хозяйствующих субъектов; формирование у студентов представления об основных экономических проблемах, знаний о закономерностях функционирования и институциональной структуре всех уровней современной рыночной экономики**,** обретение навыков использования полученных знаний в практической деятельности; формулирование компетенций, необходимых в профессиональной деятельности бакалавра.

Задачи курса:

1. Показать сущность экономической теории как науки об экономическом выборе, осуществляемом при относительной ограниченности ресурсов и в условиях различных исторически сложившихся институциональных структур.
2. Дать представление о методах экономического исследования, их специфике.
3. Показать основные микроэкономические проблемы и закономерности современного рынка.
4. Дать системное представление о макроэкономических аспектах функционирования экономики.
5. Показать при рассмотрении всех разделов курса специфику отечественной экономики, обусловленную как ее переходным характером, так и национальными особенностями исторического развития страны.
6. Сформулировать основные проблемы и направления развития мировой экономической системы.

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Экономическая теория» относится к базовой части гуманитарного, социально-экономического цикла.

Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 4/144

Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины

ОК-3- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;

ПК-13- владением знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;

ПК-37- владением знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны.

Краткое содержание дисциплины.

Модуль 1. Введение в экономическую теорию. Тема 1.1. Предмет и методы, этапы развития экономической теории. Тема 1.2. Общественное производство. Модуль 2.

Микроэкономика. Тема 2.1. Рынок и его закономерности. Тема 2.2. Фирма в рыночной экономике. Тема 2.3. Конкуренция и монополия. Модуль 3. Макроэкономика. Тема 3.1. Национальная экономика и ее показатели. Тема 3.2. Макроэкономическое равновесие. Тема 3.3. Потребление и инвестиции. Тема 3.4. Макроэкономическая нестабильность. Тема 3.5. Безработица и ее виды. Тема 3.6. Инфляция. Тема 3.7. Деньги и их функции. Тема 3.8. Государственные финансы и государственный бюджет. Модуль 4. Мировая экономика. Тема 4.1. Международные экономические отношения. Тема 4.2. Экономика переходного периода.

Вид промежуточной аттестации – зачет, экзамен

Аннотация рабочей программы

дисциплина «Гидравлика»
направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
профиль «Цифровые системы автомобильного сервиса»
форма обучения заочная
квалификация - бакалавр
курс 3

Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины – изучение общих понятий и законов механики жидких и газообразных сред; строения и принципов действия гидравлических машин, применяемых в сельском хозяйстве; основ сельскохозяйственного водоснабжения и гидромелиорации; получение знаний о законах равновесия и движения жидкостей и о способах применения этих законов при решении практических задач в области автоматизации и механизации технологических процессов сельскохозяйственного производства в АПК.

Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Гидравлика» включена в дисциплины базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)», Б.1.Б.13.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144 час.)

Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины

ОПК-2 - владение научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;

ОПК-3 - готовность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;

ПК-9 - способность к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основные законы гидростатики, кинематики и динамики движения потоков;
- принципы работы приборов для измерений гидравлических параметров;
- принципы работы гидромашин, их практическое применение;

уметь:

- применять уравнение Бернулли для потока реальной жидкости;
- решать важные прикладные задачи;
- использовать основные методы расчета гидравлических параметров систем, машин и оборудования.

владеть:

- методами расчета жидких потоков;
- приемами постановки инженерных задач для решения их коллективом специалистов различных направлений.

Содержание дисциплины. Основные разделы: 1. Основные понятия и законы гидравлики. 2. Кинематика, статика и динамика жидкостей и газов. 3. Гидромеханические процессы. 4. Гидравлические машины. Гидропередачи и гидропневмоприводы. 5. Основы сельскохозяйственного водоснабжения и гидромелиорации. 6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, контрольная работа. 7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Изучение дисциплины заканчивается сдачей: экзамена.

Аннотация рабочей программы

дисциплина «Теплотехника»
направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
профиль «Цифровые системы автомобильного сервиса»
форма обучения заочная
квалификация - бакалавр
курс 3

Цели и задачи освоения дисциплины

Цель - теоретически и практически подготовить будущих специалистов методам получения, преобразования, передачи и использования теплоты в такой степени оптимизации, чтобы они могли выбирать и при необходимости могли эксплуатировать необходимое теплотехническое оборудование отраслей народного хозяйства в целях максимальной экономии ТЭР и материалов, интенсификации, технологических процессов и выявления использования вторичных энергоресурсов, защиты окружающей среды.

Задачи - формирование у студентов: знаний основ преобразования энергии, законов термодинамики и тепломассообмена, термодинамических процессов и циклов, свойств существенных для отрасли рабочих тел, горения, энерготехнологии, энергосбережения, расчета теплообменных аппаратов, способов теплообмена, принципа действия и устройства теплообменных аппаратов, теплосиловых установок и других теплотехнических устройств, применяемых в отрасли, систем теплоснабжения; умения рассчитывать состояния рабочих тел, термодинамические процессы и циклы, теплообменные процессы, аппараты и другие основные технические устройства отрасли, определять меры по тепловой защите и организации систем охлаждения, рассчитывать и выбирать рациональные системы теплоснабжения, преобразования и использования энергии.

Место дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Теплотехника» для студентов, обучающихся по программе подготовки бакалавра направления «Автомобильный» относится к дисциплинам, формируемым участниками образовательных отношений.

Освоение дисциплины «Теплотехника» необходимо как предшествующее для производственной практики и государственной итоговой аттестации.

Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 12/144

Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины

ОПК-2 - владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;

ОПК-3 - готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;

ПК-12 - владением знаниями направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов

Краткое содержание дисциплины. Термодинамическая система. Основные параметры состояния. Равновесное и неравновесное состояние. Уравнение состояния. Термическое и калориметрическое уравнения состояния. Теплота и работа как формы передачи энергии. Термодинамический процесс. Равновесные и неравновесные процессы. Обратимые и необратимые

процессы. Круговые процессы (циклы). Смеси рабочих тел. Способы задания состава смеси, соотношения между массовыми и объемными долями. Вычисление параметров состояния смеси, определение кажущейся молекулярной массы и газовой постоянной смеси, определение давлений компонентов. Теплоемкость. Массовая, объемная и молярная теплоемкости. Теплоемкости при постоянном объеме и давлении. Зависимость теплоемкости от вида термодинамического процесса, температуры и давления. Средняя и истинная теплоемкости.

Вид промежуточной аттестации - Экзамен

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Биология с основами экологии»
направление подготовки 23.03.03–Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
профиль «Цифровые системы автомобильного сервиса»
форма обучения заочная
квалификация - бакалавр
курс 2

Цели и задачи освоения дисциплины

Основной *целью* изучения дисциплины «Биология с основами экологии» является формирование у студентов-заочников понимания эволюционных идей в биологии, разнообразия живого мира и взаимосвязей организмов с окружающей средой. Изучение курса предусматривает также повышение экологической грамотности, что необходимо для формирования экологического мировоззрения, представления о человеке как части природной среды, о единстве всего живого и невозможности выживания человека без сохранения биосферы.

Задачи: дать представление об основных систематических группах живого мира на примере отдельных представителей; дать представление об основных закономерностях эволюционного процесса в живом мире; сформировать понимание связей живых организмов друг с другом и с окружающей средой; дать современное представление об охране и использовании ресурсов живой природы.

Место дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Биология с основами экологии» для студентов, обучающихся по программе подготовки бакалавра направления 23.03.03–Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов относится к вариативной части блока Б1 дисциплин и модулей основной образовательной программы, изучается на 2 курсе.

Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 4/144

Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины

ОПК-2 владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов

ОПК-4 готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды.

Краткое содержание дисциплины.

Модуль 1 Общая экология Тема 1. Введение. Учение об эволюции. Тема 2. Популяционная экология. Тема 3. Экологические факторы. Модуль 2 Эволюция органического мира. Тема 1. Возникновение жизни на Земле Тема 2. Учение о биосфере, Круговорот веществ и энергии. Модуль 3. Охрана окружающей среды. Тема 1.Охрана окружающей среды. Тема 2 Рациональное природопользование.

Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет) экзамен

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация»
направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
профиль «Цифровые системы автомобильного сервиса»

форма обучения заочная
квалификация бакалавр
курс 3

Цели и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины является изучение действующих законов, стандартов, нормативных документов и методик, необходимых для решения задач по метрологическому и нормативному обеспечению разработок при производстве, испытаниях, эксплуатации, ремонте и утилизации продукции; получение студентами основных знаний в области метрологии, стандартизации и сертификации. Основные *задачи* дисциплины: получение знаний, необходимых для решения задач обеспечения единства измерений и контроля качества продукции (услуг); для осуществления метрологического и нормативного обеспечения производства, испытаний, эксплуатации и утилизации продукции, для планирования и выполнения работ по стандартизации и сертификации продукции, услуг, а также для процессов разработки и внедрения систем управления качеством; для осуществления метрологической и нормативной экспертиз в профессиональной деятельности при проектировании и применении средств и технологий управления качеством.

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» включена в дисциплины базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)». Осваивается на 3 курсе.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 ЗЕТ (180 час.)

Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-6 - способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ОПК-3 - готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;

ПК-11 - способностью выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю;

ПК-21 - готовностью проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений.

Краткое содержание дисциплины 1. Основные термины и понятия метрологии. 2. Средства, методы и погрешности измерений. 3. Принципы построения средств измерений и контроля. Выбор средств измерений. 4. Измерения физических величин. 5. Основы обработки результатов измерений. 6. Понятие, цели и задачи государственной системы стандартизации (ГСС). 7. Комплексные системы государственных стандартов. 8. Стандартизация норм взаимозаменяемости деталей машин. 9. ЕСДП – основа норм взаимозаменяемости. 10. Сущность и содержание сертификации. 11. Квалиметрические методы оценки и управление уровнем качества продукции и услуг. 12. Российская, региональная и международные схемы и системы сертификации. 13. Практика сертификации систем обеспечения качества в России и за рубежом. 14. Организационно-методические принципы сертификации. 15. Государственный контроль и надзор за соблюдением правил сертификации.

Вид промежуточной аттестации – экзамен.

Аннотация рабочей программы

дисциплина «Информационные технологии»
направление подготовки 23.03.03 Цифровые системы автомобильного сервиса
профиль «ЭТТМиК»
форма обучения заочная
квалификация - бакалавр

курс 2,3

Цели и задачи освоения дисциплины

Целью курса: является усвоение студентами теоретических знаний и приобретение умений использовать современные технологии в профессиональной деятельности.

Бакалавр по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

производственно-технологическая деятельность:

- составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам;
- разработка оперативных планов работы первичного производственного подразделения;
- проведение анализа затрат и результатов деятельности производственного подразделения.

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Информационные технологии» относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)».

Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 8/288

Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины

ОК -7 способность к самоорганизации и самообразованию

ОПК-1 способность решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ПК-7 готовность к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации

Краткое содержание дисциплины. Тема 1. Информация и информационные ресурсы. Тема 2. Информационные технологии (ИТ) и информационные системы (ИС). Тема 3.1. Локальные компьютерные сети. Тема 3.2. Глобальные компьютерные сети. Тема 4.1. Классификация программного обеспечения. Базовое ПО. Тема 4.2. Прикладное программное обеспечение и тенденции его развития. Тема 5. Информатизация отрасли. Тема 6.1. Уровни защиты информации. Физическая безопасность. Тема 6.2. Свойства и классификация компьютерных вирусов.

Вид промежуточной аттестации – зачет, экзамен

Аннотация рабочей программы

дисциплина «Материаловедение и технология конструкционных материалов»
направление подготовки 23.03.03 Цифровые системы автомобильного сервиса
профиль «ЭТТМиК»
форма обучения заочная
квалификация - бакалавр
курс 2,3

Цели и задачи освоения дисциплины

Цель - формирование совокупности знаний о строении, свойствах материалов и способах их изменения, способах получения материалов, технологических методах обработки заготовок и упрочнения, закономерностях процессов резания, элементах режима резания конструкционных материалов, станках и инструментах.

Задачи – изучение: современных технологических процессов получения конструкционных материалов; свойств, строения металлов и сплавов и технологических процессов изменяющих свойства материалов; классификации материалов. Научиться выбирать материалы и технологии для изготовления деталей машин для конкретных условий их эксплуатации.

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Материаловедение и технология конструкционных материалов» для студентов, обучающихся по программе подготовки бакалавра направления 23.03.03– Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов относится к базовой части блока 1.

Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 6/216

Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины

ОПК-2 - владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;

ПК-10 - способностью выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости;

ПК-12 - владением знаниями направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов;

ПК-41 - способностью использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

Краткое содержание дисциплины.

Модуль 1. Материаловедение. Тема 1.1. Строение металлов и сплавов. Диаграммы состояния сплавов. Тема 1.2. Термическая и химико-термическая обработка стали. Тема 1.3. Конструкционные и инструментальные стали и сплавы. Тема 1.4. Материалы с особыми физическими свойствами. Тема 1.5. Цветные металлы и сплавы. Тема 1.6. Неметаллические материалы. Тема 1.7. Порошковые и композиционные материалы.

Модуль 2. Технология конструкционных материалов (горячая обработка металлов). Тема 2.1. Способы получения сплавов и чистых металлов. Тема 2.2. Литейное производство. Тема 2.3. Обработка металлов давлением. Тема 2.4. Сварка и пайка металлов.

Модуль 3. Технология конструкционных материалов (обработка конструкционных материалов резанием. Специальные методы обработки). Тема 3.1. Основы слесарной обработки. Тема 3.2. Физические основы резания металлов. Тема 3.3. Силы и скорость резания при точении. Назначение режимов резания. Тема 3.4. Основные механизмы и эксплуатация металлорежущих станков. Тема 3.5. Обработка конструкционных материалов на металлорежущих станках. Тема 3.6. Специальные методы обработки.

Вид промежуточной аттестации – экзамен

Аннотация рабочей программы

Дисциплины - «Производственный менеджмент и маркетинг»

направление подготовки - 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

профиль - Цифровые системы автомобильного сервиса

форма обучения - заочная

квалификация - бакалавр

курс - 5

Цели и задачи освоения дисциплины

Целью: является освоение студентами современных знаний, умений и практических навыков в управлении транспортными предприятиями и их маркетинговой деятельности в условиях рыночной экономики.

Задачи дисциплины:

- изучение теоретических основ управления производственной деятельностью транспортных предприятий;

- освоение методами принятия стратегических, тактических и оперативных решений в сфере управления производственной деятельностью транспортных предприятий;

- получение навыков использования методов и средств принятия управленческих решений в области производственного менеджмента и маркетинга на базе современных информационных технологий;

- изыскание путей повышения эффективности автомобильного сервиса

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Производственный менеджмент и маркетинг» относится к дисциплинам базовой части ООП.

Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 3/108

Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины

ОК-3 - способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);

ПК-13 - владением знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных средств и технологических машин и оборудования (ПК-13)

Краткое содержание дисциплины. Тема 1. Введение в производственный менеджмент. Тема 2. Структура и содержание производственного менеджмента. Тема 3. Производственный менеджмент как система. Тема 4. Основные принципы организации производственного процесса. Тема 5. Типы производства. Тема 6. Организация производственного процесса во времени и в пространстве. Тема 7. Понятие маркетинга. Тема 8. Этапы становления. Тема 9. Маркетинговая среда организации. Тема 10. Планирование и организация маркетинговой деятельности.

Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет) - зачет.

Аннотация рабочей программы

Дисциплины - «Правовое регулирование в производственной деятельности»
направление подготовки - 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

профиль - Цифровые системы автомобильного сервиса
форма обучения - заочная
квалификация - бакалавр
курс - 5

Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины - является формирование у студентов базовых знаний в области правового регулирования в производственной деятельности, развития юридического мышления и навыков аргументации, а так же практики применения правовых норм.

Задачи:

- ознакомить студентов с основными теоретическими положениями правового регулирования в производственной деятельности, с современным состоянием действующего законодательства Российской Федерации;
- привить студентам глубокие знания в деятельности правового регулирования в производственной деятельности в условиях рыночной экономики;
- ознакомить студентов с системой органов государственного контроля за осуществлением хозяйственной и иной деятельности;

предоставить студентам объем правовых знаний, принципов, условий и методов принятия решения в области правового регулирования логистического процесса.

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Правовое регулирование в производственной деятельности» относится к дисциплинам базовой части ООП.

Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 6/216

Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины

ОК-4 - способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;

ПК-37 - владением знаниями законодательства в деятельности экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны.

Краткое содержание дисциплины. Тема 1. Общие положения. Тема 1. Понятие, предмет, метод и система правового регулирования в производственной деятельности. Принципы, источники транспортного права и его место в правовой системе Российской Федерации. Тема 2. Классификация производственных правоотношений. Понятие хозяйствующего субъекта, правовой статус и организационно- правовые формы хозяйствующих субъектов. Тема 3. Государственное регулирование транспортной деятельности. Тема 4. Договор перевозки грузов. Тема 5. Договор перевозки пассажира и багажа Тема 6. Договор фрахтования. Тема 7. Система и цели транспортных организационных договоров. Тема 8. Договоры о предоставлении услуг по пользованию транспортной инфраструктурой.

Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет) - зачет.

Вариативная часть

Аннотация рабочей программы

Дисциплины «Информатика»
Направление подготовки 23.03.03 - Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Профиль: Цифровые системы автомобильного сервиса
Форма обучения заочная
Квалификация - бакалавр
Курс 1

Цели и задачи освоения дисциплины

Цель - формирование у студентов знаний и практических навыков для решения профессиональных задач по созданию и применению систем сбора, передачи, обработки, хранения и накопления информации.

Бакалавр по направлению подготовки 23.03.03 - Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

производственно-технологическая деятельность:
составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам;

экспериментально-исследовательская деятельность:
изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности; участие в составе коллектива исполнителей в фундаментальных и прикладных исследованиях в области профессиональной деятельности; информационный поиск и анализ информации по объектам исследований; участие в составе коллектива исполнителей в обосновании и применении новых информационных технологий.

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Информатика» предназначена для студентов 1 курса, обучающихся по программе подготовки бакалавра направления 23.03.03 - Эксплуатация транспортно - технологических машин и комплексов и относится к дисциплинам базовой части ООП.

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента формируются на основе программы среднего (полного) общего образования по дисциплине «Математика», «Информационные компьютерные технологии».

Знания и практические навыки, полученные при изучении дисциплины «Информатика», должны активно использоваться студентами при изучении дисциплин базового и профессионального цикла, а также при разработке курсовых и выпускных работ.

Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 4/144

Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины

ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ОК-7 - способность к самоорганизации и самообразованию;

ОПК-1 - способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно - коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ПК-11 - способностью выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю

Краткое содержание дисциплины. Тема 1. Информатика. Информация. Тема 2. Системы счисления. Представление информации в ЭВМ. Тема 3. Основы информационной безопасности. Тема 4. Классификация ЭВМ. Тема 5. Центральные устройства. Тема 6. Организация памяти ЭВМ. Тема 7. Классификация программного обеспечения по сфере использования. Тема 8. Системное программное обеспечение. Тема 9. Инструментальное программное обеспечение. Тема 10. Прикладное программное обеспечение. Тема 11. Понятие программной продукции. Тема 12. Алгоритмические структуры. Тема 13. Понятие языка программирования высокого уровня.

Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет) экзамен

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Электротехника и электроника»

направление подготовки 23.03.03–Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

профиль «Цифровые системы автомобильного сервиса»

форма обучения заочная

квалификация - бакалавр

курс 3

Цели и задачи освоения дисциплины

Цель - теоретическая и практическая подготовка будущих бакалавров, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов организации в области изучения общенаучного цикла по направлению 23.03.03 эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

Бакалавр по направлению подготовки 23.03.03 эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов должен решать следующие профессиональные *задачи* в соответствии с видами профессиональной деятельности:

- производственно-технологическая деятельность: организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технического оборудования; контроль за соблюдением технологической дисциплины; обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования; организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования; реализация мер экологической безопасности; организация работы малых коллективов исполнителей, планирование работы персонала и фондов оплаты труда; составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утверждённым формам; выполнение работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов; исполнение документации системы менеджмента качества предприятия; проведение организационно-плановых расчетов по реорганизации производственного участка; разработка оперативных планов работы первичного производственного подразделения; проведение анализа затрат и результатов деятельности

производственного подразделения; выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих;

- монтажно-наладочная деятельность: монтаж и наладка оборудования для технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, участие в авторском и техническом надзоре; монтаж, участие в наладке, испытании и сдаче в эксплуатацию технологического оборудования, приборов, систем и деталей для производственных испытаний транспортно и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих.

Место дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Электротехника и электроника» для студентов, обучающихся по программе подготовки бакалавра направления 23.03.03–Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов относится к вариативной части блока Б1.

Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 3/108

Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины

ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию;

ПК-15 - владением знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности;

ПК-34 - владением знаниями правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемого в отрасли, конструкций, инженерных систем и оборудования предприятий по эксплуатации и ремонту техники.

Краткое содержание дисциплины.

Модуль 1: «Электрические цепи. Основные понятия и определения» Модуль 1: «Электрические цепи. Основные понятия и определения» Тема 1.1. Электрические цепи постоянного тока: Цепи с одной ЭДС. Расчет цепей с последовательным и параллельным соединением элементов. Расчет цепей с несколькими ЭДС. Электрические и магнитные цепи, основные определения, топологические параметры и методы расчета электрических цепей переменного тока . Законы Ома и Кирхгофа для цепей постоянного и переменного токов. Тема 1.2. Электрические цепи однофазного синусоидального тока. Анализ и расчет цепей синусоидального тока. Получение синусоидального тока, элементы электрической цепи (резистор, катушка индуктивности, конденсатор). Анализ и расчет цепей с линейными и нелинейными параметрами. Тема 1. 3. Электрические цепи трехфазного синусоидального тока. Получение трехфазной ЭДС. Синхронный генератор. Принцип работы. Схемы соединения трехфазных цепей. Мощность трехфазной цепи.

Модуль 2 «Электромагнитные устройства и электрические машины» Тема 2.1. Нелинейные электрические цепи. Магнитные цепи с постоянной магнитодвижущей силой. Электрические цепи, магнитные цепи, Единицы измерения электрических и магнитных величин, постоянный ток, переменный ток, магнитное поле, синусоидальный ток, временные характеристики. Тема 2.2. Трансформаторы, генераторы, электродвигатели. Трансформаторы, машины постоянного тока, асинхронные машины, синхронные машины.

Модуль 3 «Основы электроники и электрические измерения». Тема 3.1. Электроника и ее роль в сельскохозяйственном производстве. Тема 3.2. Классификация электроизмерительных приборов (система, класс точности, назначение и т.д.). Методы измерения: Элементная база современных электронных устройств, источники вторичного электропитания, усилители электрических сигналов, основы цифровой электроники, микропроцессорные средства, электрические измерения и приборы.

Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет) экзамен

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Прикладная математика»
направление подготовки 23.03.03–Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
профиль «Цифровые системы автомобильного сервиса»
форма обучения заочная
квалификация - бакалавр
курс 3

Цели и задачи освоения дисциплины

Целью дисциплины являются: развитие навыков математического мышления; навыков использования математических методов и основ математического моделирования; математической культуры у обучающегося. Ему необходимо в достаточной степени владеть как классическими, так и современными математическими методами анализа задач, возникающих в его практической деятельности, использовать возможности вычислительной техники, уметь выбирать наиболее подходящие комбинации известных методов, знать их сравнительные характеристики.

Для выработки у современных специалистов с высшим образованием необходимой математической культуры необходимо решение следующих задач:

1.Обеспечение высокого уровня фундаментальной математической подготовки студентов.

2. Выработки у студентов умения проводить логический и качественный анализ социально-экономических задач управления на основе построения математических моделей на базе различных средств информационного обеспечения.

3. Умение использовать методы современной математики, необходимые для работы по выбранной специальности.

4. Умение специалиста самостоятельно продолжить свое математическое образование.

Место дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Прикладная математика» для студентов, обучающихся по программе подготовки бакалавра направления 23.03.03–Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов относится к вариативной части блока Б1.

Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 3/108

Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины

ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию;

ОПК-3 - готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;

ПК-7 - готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации;

ПК- 9 - способностью к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов.

Краткое содержание дисциплины. Модуль 1. Приближенное решение уравнений и систем уравнений. Тема 1. Методы отыскания решений нелинейных уравнений. Тема 2. Итерационные методы решения систем линейных алгебраических уравнений. Модуль 2. Приближение функций. Тема 1. Метод наименьших квадратов. Тема 2. Интерполяционные полиномы Ньютона. Модуль 3. Численное дифференцирование и интегрирование функций. Тема 1. Численное дифференцирование. Тема 2. Численное интегрирование.

Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет) зачет

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Теоретическая механика»

направление подготовки 23.03.03–Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
профиль «Цифровые системы автомобильного сервиса»
форма обучения заочная
квалификация - бакалавр
курс 2

Цели и задачи освоения дисциплины

Целью изучения учебной дисциплины является приобретение студентом необходимого объёма фундаментальных знаний в области механического взаимодействия, равновесия и движения материальных тел, на базе которых строится большинство специальных дисциплин инженерно-технического образования.

Бакалавр по направлению подготовки 23.03.03–Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

проектная деятельность:

- участие в проектировании технологических процессов производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники на основе современных методов, и технических средств;
- участие в проектировании технических средств, систем электрификации и автоматизации технологических процессов, и объектов инфраструктуры сельскохозяйственных предприятий.

Кроме того, задачами курса являются:

- изучение механической компоненты современной естественнонаучной картины мира, понятий и законов механики;
- изучение методов применения законов механики к решению конкретных задач по исследованию различных видов движения материальных объектов;
- овладение важнейшими методами решения научно-технических задач в области курса теоретическая механика, основными алгоритмами математического моделирования механических явлений;
- рассмотрение особенностей приложения методов механики к частным инженерным задачам с учетом будущей специальности;
- формирование устойчивых навыков по применению фундаментальных положений механики при научном анализе ситуаций, с которыми специалисту приходится сталкиваться в процессе эксплуатации машин и механизмов.

Место дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Теоретическая механика» для студентов, обучающихся по программе подготовки бакалавра направления 23.03.03–Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов относится к вариативной части блока Б1 дисциплин и модулей основной образовательной программы, изучается на 2 курсе.

Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 5/180

Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины

ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию;

ОПК-3 - готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;

ПК-9 - способностью к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов.

Краткое содержание дисциплины. Тема 1. Основные определения и аксиомы статики. Две задачи статики. Связи и их реакции. Аксиома об освобождении от связей. Момент силы относительно точки. Момент силы относительно оси. Пара сил и ее скалярный и векторный моменты. Теоремы о парах сил. Приведение системы сходящихся сил к равнодействующей.

Главный вектор и главный момент произвольной системы сил. Приведение произвольной системы сил к центру. Тема 2. Теорема об уравновешенности произвольной системы сил. Условия уравновешенности различных частных видов систем сил. Условия равновесия тела в векторном и аналитическом видах. Тема 3. Основные понятия классической механики. Кинематика точки. Простейшие движения твердого тела. Тема 4. Плоскопараллельное движение твёрдого тела. Движение тела вокруг неподвижной точки. Кинематика сложного движения точки. Сложное движение твёрдого тела. Тема 5. Динамика материальной точки. Дифференциальные уравнения движения свободной точки. Элементы теории колебания материальной точки. Основные теоремы динамики свободной точки. Динамика системы материальных точек. Тема 6. Динамика твёрдого тела. Основные положения аналитической механики. Движение материальных точек и тел при ударе. Центр масс механической системы. Теорема о движении центра масс. Частные случаи (сохранение проекции скорости центра масс или его координаты). Дифференциальные уравнения поступательного движения твердого тела.

Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет) экзамен

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Сопротивление материалов»
направление подготовки 23.03.03–Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
профиль «Цифровые системы автомобильного сервиса»
форма обучения заочная
квалификация - бакалавр
курс 2

Цели и задачи освоения дисциплины

Цель - научить будущих бакалавров простым и надежным приемам расчетов на прочность, жесткость и устойчивость типичных, элементов инженерных конструкций, а также оценке работоспособности и пригодности к эффективному использованию создаваемых машин и оборудования.

Бакалавр по направлению подготовки 23.03.03–Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

проектная деятельность:

- участие в проектировании технологических процессов производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники на основе современных методов, и технических средств;
- участие в проектировании технических средств, систем электрификации и автоматизации технологических процессов, и объектов инфраструктуры сельскохозяйственных предприятий.

Кроме того, задачами курса являются:

- изучение общих методов инженерных расчетов на прочность, жесткость и устойчивость с целью их нормальной работы под действием внешних нагрузок устойчиво работать в механизмах и машинах определенный нормативный срок.
- научиться понимать общие принципы инженерных расчетов проектирования конструкций и ее элементов в механизмах и машинах с учетом свойств материалов, из которых они изготовлены, и правильной оценкой их площади поперечного сечения.
-научить студентов системному подходу к проектированию конструкций и ее элементов, находить оптимальные параметры деталей машин и механизмов по заданным условиям работы, используя главный метод сопротивления материалов – метод сечений.
- привить навык инженерных расчетов на растяжение и сжатие конструкций и ее элементов, и работу на сдвиг кручение, плоский поперечный и косой изгиб, продольный изгиб. Рассчитать и оценить работу конструкций в режиме сложных сопротивлений

Место дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Сопротивление материалов» для студентов, обучающихся по программе подготовки бакалавра направления 23.03.03–Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов относится к вариативной части блока Б1 дисциплин и модулей основной образовательной программы, изучается на 2 курсе.

Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 4/144

Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины

ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию

ОПК-3 - готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов

ПК-9 - способностью к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов

Краткое содержание дисциплины. Тема 1. Основные понятия. Расчетная схема, нагрузки. Внутренние усилия. Метод сечений. Напряжения, деформации, перемещения. Центральное растяжение-сжатие. Закон Гука. Допускаемые напряжения. Расчет на прочность. Статически неопределимые системы. Тема 2. Теория напряженного состояния. Главные напряжения. Главные площадки. Исследование плоского напряженного состояния с помощью круга Мора. Чистый сдвиг. Деформация при сдвиге. Закон Гука при сдвиге. Расчет заклепочных и сварных соединений. Тема 3. Геометрические характеристики сечений. Статические моменты и моменты инерции плоских фигур. Вычисление моментов инерции фигур в виде круга, кольца, треугольника и прямоугольника. Изменение осевых и центробежных моментов инерции при параллельном переносе и повороте осей. Главные моменты инерции и главные оси инерции. Вычисление осевых моментов инерции и определение центра тяжести сложных фигур. Тема 4. Кручение бруса круглого сечения. Основные понятия. Крутящий момент. Кручение прямого бруса круглого поперечного сечения. Главные напряжения при кручении бруса. Расчет бруса на прочность и жесткость. Расчет цилиндрических винтовых пружин. Тема 5. Прямой изгиб бруса постоянного сечения. Внутренние усилия при прямом изгибе. Эпюры внутренних усилий. Формулы Журавского. Прямой чистый изгиб. Прямой поперечный изгиб. Расчеты на прочность при изгибе. Определение перемещений в балках методом начальных параметров и графоаналитическим методом. Тема 6. Сложное сопротивление. Косой изгиб бруса. Расчет статически неопределимых стержневых систем. Внецентренное растяжение и сжатие брусьев большой жесткости. Ядро сечения. Изгиб с кручением брусьев круглого сечения. Статическая неопределимость. Канонические уравнения метода сил. Расчет статически неопределимых стержневых систем. Тема 7. Продольный изгиб прямого стержня. Устойчивость стержня при изгибе. Понятие об устойчивости равновесия упругих систем. Продольный изгиб бруса. Потеря устойчивости при напряжениях, превышающих предел пропорциональности. Расчеты стержней на устойчивость.

Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет) экзамен

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Теория механизмов и машин»

направление подготовки 23.03.03–Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

профиль «Цифровые системы автомобильного сервиса»

форма обучения заочная

квалификация - бакалавр

курс 3

Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины — анализ и синтез типовых механизмов и их систем, а также изучение общих методов исследования структуры, геометрии, кинематики и динамики типовых механизмов, и их систем.

Бакалавр по направлению подготовки 23.03.03–Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

научно-исследовательская деятельность

- участие в проведении научных исследований по утвержденным методикам;
- участие в разработке новых машинных технологий и технических средств.

проектная деятельность:

- участие в проектировании технологических процессов производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники на основе современных методов, и технических средств;
- участие в проектировании технических средств, систем электрификации и автоматизации технологических процессов, и объектов инфраструктуры сельскохозяйственных предприятий.

Место дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Теория механизмов и машин» для студентов, обучающихся по программе подготовки бакалавра направления 23.03.03–Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов относится к вариативной части блока Б1 дисциплин и модулей основной образовательной программы, изучается на 3 курсе.

Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 5/180

Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины

ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию

ОПК-3 - готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов

ПК-9 - способностью к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов

Краткое содержание дисциплины. Тема 1. Основные понятия. Структура механизмов. Кинематические пары и их классификация. Условные изображения кинематических пар. Кинематические цепи. Тема 2. Структура механизмов. Механизм и его кинематическая схема. Структурная формула кинематической цепи общего вида. Структурная формула плоских механизмов. Замена в плоских механизмах высших пар низшими. Структура пространственных механизмов. Тема 3. Основной принцип образования механизмов. Структурная классификация плоских механизмов. Тема 4. Кинематическое исследование плоских рычажных механизмов графическим методом. Тема 5. Кинематика начальных звеньев механизмов. Аналоги скоростей и ускорений. Определение положение звеньев групп и построение траекторий, описываемых точками звеньев механизмов. Определение скоростей и ускорений групп II класса методом планов. Определение скоростей и ускорений групп III класса методом планов. Мгновенный центр ускорений и радиус кривизны траекторий. Тема 6. Силовой анализ механизмов. Основные задачи. Задачи силового расчета механизмов. Силы, действующие на звенья механизмов. Тема 7. Сложные механизмы, составленные из разных видов простых механизмов. Согласование движения звеньев, объединенных в систему механизмов. Система управления по времени и по пути. Циклограммы и тактограммы системы механизмов.

Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет) экзамен

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Детали машин и основы конструирования»

направление подготовки 23.03.03–Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

профиль «Цифровые системы автомобильного сервиса»
форма обучения заочная
квалификация - бакалавр
курс 4

Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины — активно закрепить, обобщить, углубить и расширить знания, полученные при изучении базовых дисциплин, приобрести новые знания и сформировать умения и навыки, необходимые для изучения специальных инженерных дисциплин и для последующей инженерной деятельности.

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.06 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

- производственно-технологическая деятельность: обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования; участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства деталей, узлов и агрегатов машин и оборудования; составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам;

- сервисно-эксплуатационная деятельность: - участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Кроме того, задачи дисциплины заключаются в изучении общих принципов расчета и приобретении навыков конструирования, обеспечивающих рациональный выбор материалов, форм, размеров и способов изготовления типовых изделий машиностроения.

Место дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Детали машин и основы конструирования» для студентов, обучающихся по программе подготовки бакалавра направления 23.03.03–Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов относится к вариативной части блока Б1 дисциплин.

Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 5/180

Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины

ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию;

ОПК-3 - готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;

ПК-8 - способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию;

ПК-10 - способностью выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости;

ПК-15 - владением знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности;

ПК-41 - способностью использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

Краткое содержание дисциплины.

Модуль 1. Общие сведения по расчету и конструированию деталей машин. Тема 1.1. Введение. Тема 1.2. Расчет деталей машин на надежность. Тема 1.3. Трение, изнашивание и смазка деталей машин. Тема 1.4. Основы конструирования деталей машин.

Модуль 2. Соединения. Тема 2.1. Неразъемные соединения. Тема 2.2. Разъемные соединения. Тема 2.3. Соединения деталей с натягом.

Модуль 3. Передачи. Тема 3.1. Общие сведения. Тема 3.2. Зубчатые передачи. Тема 3.3. Червячные передачи и передачи винт-гайка. Тема 3.4. Передачи с гибкой связью. Тема 3.5. Фрикционные передачи.

Модуль 4. Валы, оси и опоры. Тема 4.1. Оси и валы. Тема 4.2. Подшипники. Тема 4.3. Конструирование подшипниковых узлов, корпусов и корпусных деталей.

Модуль 5. Упругие элементы и муфты. Тема 5.1. Упругие элементы. Тема 5.2. Муфты.

Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет) экзамен

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Основы теории надежности и работоспособности технических систем»

направление подготовки 23.03.03–Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

профиль «Цифровые системы автомобильного сервиса»

форма обучения заочная

квалификация - бакалавр

курс 4

Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины — получение студентами знаний и навыков в области надежности машин, умение применять эти знания на производстве для обеспечения и повышения надежности техники. Дисциплина даёт возможность расширения и углубления знаний для успешной профессиональной деятельности; умений и навыков, определяемых содержанием базовых дисциплин.

Место дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Основы теории надежности и работоспособности технических систем» для студентов, обучающихся по программе подготовки бакалавра направления 23.03.03–Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов относится к вариативной части блока Б1 дисциплин.

Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 5/180

Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины

ПК-8 - способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию;

ПК-9 - способностью к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов;

ПК-15 - владением знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности;

ПК-20 - способностью к выполнению в составе коллектива исполнителей лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;

ПК-40 - способностью определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

Краткое содержание дисциплины.

Модуль 1. Основы теории надежности. Физические основы надежности технических систем. Тема 1.1 Понятие о надежности технических систем. Термины и определения. Тема 1.2 Физические основы надежности. Тема 1.3 Причины потери работоспособного состояния. Классификация отказов.

Модуль 2. Методы расчета показателей надежности. Испытание машин на надежность. Тема 2.1 Теоретические законы и методы расчета показателей надежности. Тема 2.2 Обеспечение надежности машин. 2.3 Система и нормативы технического обслуживания и ремонта.

Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет) экзамен

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Технология машиностроения»
направление подготовки 23.03.03–Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
профиль «Цифровые системы автомобильного сервиса»
форма обучения заочная
квалификация - бакалавр
курс 4

Цели и задачи освоения дисциплины

Цель - формирование у студентов совокупности теоретических знаний и практических навыков в области проектирования и технологии изготовления деталей и сборки машин при их производстве.

Задачи: участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства деталей, узлов и агрегатов машин и оборудования; организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования.

Место дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Технология машиностроения» для студентов, обучающихся по программе подготовки бакалавра направления 23.03.03–Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов относится к вариативной части блока Б1 дисциплин.

Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 5/180

Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины

ОПК-3 - готовность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;

ПК-10 - способностью выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости;

ПК-41 - способностью использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, способностью использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно- технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики.

Краткое содержание дисциплины.

Модуль 1. Теоретические основы технологии машиностроения. Введение. Тема 1. Технологическая подготовка производства: основные понятия и определения. Тема 2 Технологические характеристики типовых заготовительных процессов. Тема 3 Базирование и базы в машиностроении. Тема 4 Расчет и назначение припусков на механическую обработку деталей машин. Тема 5 Качество механической обработки. Тема 6 Проектирование технологических процессов механической обработки и основы технического нормирования.

Модуль 2 Технологические процессы изготовления деталей машин. Тема 1 Обработка валов. Тема 2 Обработка втулок и дисков. Тема 3 Обработка шлицевых деталей. Тема 4 Обработка червяков, червячных и зубчатых колес. Тема 5 Обработка корпусных деталей. Тема 6

Изготовление типовых деталей двигателей. Тема 7 Изготовление деталей рабочих органов и трансмиссий сельскохозяйственных машин.

Модуль 3. Основы проектирования технологических процессов сборки машин. Тема 1 Основные понятия о технологических процессах сборки. Тема 2 Сборка типовых соединений сборочных единиц машин. Тема 3 Сборка сельскохозяйственных машин.

Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет) экзамен

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Технология и организация ремонта и технического обслуживания ТиТТМО»
направление подготовки 23.03.03–Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
профиль «Цифровые системы автомобильного сервиса»
форма обучения заочная
квалификация - бакалавр
курс 5

Цели и задачи освоения дисциплины

Целью изучения настоящей дисциплины является получение студентами знаний, навыков и умений в области технологии и организации ремонта и технического обслуживания машин и оборудования.

Задачи, которые должен быть готов решать выпускник: участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, участие в составе коллектива исполнителей в выборе или разработке рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

Место дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Технология и организация ремонта и технического обслуживания ТиТТМО» для студентов, обучающихся по программе подготовки бакалавра направления 23.03.03–Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов относится к вариативной части блока Б1 дисциплин.

Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 7/252

Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины

ОПК-3 - готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;

ПК-14 - способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных, транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций;

ПК-16 - способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

Краткое содержание дисциплины.

Модуль 1. Организация ремонта и ТО ТиТТМО. Тема 1. Виды ТО и ремонта ТиТТМО и их характеристика. Тема 2. Принципы организации ремонта и ТО ТиТТМО.

Модуль 2. Технология ремонта и ТО ТиТТМО. Тема 1.Технологические процессы технического обслуживания и ремонта ТиТТМО. Тема 2. . Технологические процессы ремонта машин и оборудования.

Модуль 3. Технологии восстановления деталей и ремонта сборочных единиц. Тема 1. Технологические процессы восстановления изношенных деталей и соединений. Тема 2. Ремонт типовых сборочных единиц.

Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет) экзамен

Аннотация рабочей программы

Дисциплины «Автомобили и тракторы»

направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

профиль Цифровые системы автомобильного сервиса

форма обучения заочная

квалификация бакалавр

курс 5

Цели и задачи освоения дисциплины

Цель – дать будущим специалистам знания по конструкции, основам теории, расчёту и испытаниям автомобилей и тракторов, необходимые для эффективной эксплуатации этих машин в агропромышленном производстве.

Задачи – изучение конструкции и регулировочных параметров основных моделей автомобилей и тракторов, а также теории, режимов работы и технологических основ мобильных транспортных средств.

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Автомобили и тракторы» предназначена для студентов 5 курса и относится к дисциплинам вариативной части ООП. Дисциплина входит в состав дисциплин, формирующих компетенции в области организации повышения эффективности мобильных транспортных средств

Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 6/216

Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины

ОПК-3 Обладать готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов

ПК-15 Обладать знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности

ПК-22 готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства

ПК-35 Обладать владением методами опытной проверки технологического оборудования и средств технологического обеспечения, используемых в отрасли

ПК-17, ПК-36, ПК-44 Обладать готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения

Краткое содержание дисциплины

Модуль 1 Общие сведения об автомобилях и тракторах. Тема 1.1.История и перспективы развития автомобилей и тракторов. Тема 1.2. Назначение, классификация и общая компоновка автомобилей и тракторов. Классификация транспортных средств. Типаж автомобилей и классификация тракторов по тяговому усилию. Общая компоновка автомобилей и тракторов.

Модуль 2 Основы теории автомобилей и тракторов. Тема 2.1.Работа тракторных и автомобильных движителей. Качение ведомого колеса. Коэффициент сопротивления качению. Работа ведущего колеса. Сцепление, буксование, КПД. Работа гусеничного движителя. Кинематика, Силы, действующие в гусенице, КПД. Тема 2.2. Тяговый и энергетический баланс и тяговая динамика автомобиля и трактора. Внешние силы, действующие на машину. Уравнение тягового баланса. Нормальные реакции почвы на колеса машины. Тяговый баланс транспортного средства. Уравнение энергетического баланса и тяговая характеристика трактора. Тяговый расчет трактора и расчет теоретической тяговой характеристики трактора.Тяговый КПД, динамические составляющие энергетического баланса. Тема 2.3. Проходимость, плавность хода

и тормозная динамика автомобиля. Показатели торможения. Уравнение движения машины при торможении. Блокировка колес. Регулирование тормозных сил. Устойчивость автомобиля при торможении. Тормозной путь. Способы торможения. Экстренное торможение. Торможение двигателем. Проходимость. Профильная, опорно-сцепная агротехническая. Показатели проходимости. Проходимость машин с задними и передними ведущими колесами. Тяговые свойства полноприводных машин. Роль дифференциала. Влияние на проходимость конструктивных параметров машин и эксплуатационных факторов. Плавность хода. Влияние колебаний на человека. Показатели, Взаимосвязь колебаний остова и колебаний подвески. Динамическая и расчетная схема автомобиля и гусеничного трактора как динамической системы. Свободные и вынужденные колебания. Гашение колебаний. Анализ плавности хода автомобиля и трактора. Тема 2.4. Устойчивость и управляемость трактора и автомобиля. Статическая устойчивость машин. Устойчивость продольная и поперечная, от опрокидывания и от сползания. Поперечная устойчивость на повороте, устойчивость от заноса. Влияние, на устойчивость конструктивных и эксплуатационных факторов. Управляемость. Способы поворота. Кинематика поворота. Поворачивающий момент. Управляемость машин с передними и с задними ведущими колесами. Влияние боковой упругости шин на управляемость. Стабилизация управляемых колес. Поворот гусеничной машины. Кинематика. Поворот машин с двух поточной трансмиссией. Силы, действующие при повороте. Момент сопротивления и поворачивающий момент.

Модуль 3 Трансмиссия автомобилей и тракторов. Тема 3.1.Общие сведения. Назначение, классификация и компоновка трансмиссий. Ведущий момент. Тема 3.2. Сцепление. Назначение и классификация сцепления. Устройство и принцип действия сцепления. Сцепления различных автомобилей. Тема3.3. Коробки передач. Назначение и классификация коробок передач. Принцип подбора передаточных чисел коробок передач. Устройство и принцип действия коробок передач основных типов. Коробки передач и механизмы переключения различных автомобилей. Гидромеханическая трансмиссия. Раздаточные коробки. Тема 3.4. Карданные передачи. Ведущие мосты. Типы карданных передач. Элементы конструкции карданных передач. Ведущие мосты. Главные передачи. Дифференциалы. Ведущие полуоси. Балки моста.

Модуль 4 Ходовая часть. Тема 4.1.Общие сведения. Основные понятия. Проходимость машин. Устойчивость и управляемость автомобилей и тракторов. Рамы и кузова. Тема 4.2. Колеса и шины. Общие сведения. Конструкция элементов колес. Взаимодействие шины с опорной поверхностью. Тема4.3. Подвески. Назначение и состав подвесок. Плавность хода. Упругие и направляющие элементы подвесок. Амортизаторы. Подвески различных автомобилей.

Модуль 5 Управление машинами. Тема 5.1.Рулевое управление. Общие сведения. Рулевые механизмы. Усилители руля. Рулевой привод. Механизм поворота гусеничного трактора. Углы установки колес. Управляемые неведущие оси. Возможные неисправности рулевого управления.

Тема 5.2. Тормозные системы. Классификация тормозных систем. Тормозная динамика. Тормозные механизмы. Тормозные приводы. Регуляторы тормозных сил. Антиблокировочные системы. Тормоза-замедлители. Стояночный тормоз.

Модуль 6 Электрооборудование. Рабочее и вспомогательное оборудование. Тема 6.1. Система электроснабжения. Генераторные установки, регулирование напряжения. Устройство и работа генераторов. Аккумуляторные батареи. Тема 6.2. Система освещения и сигнализации. Основные понятия. Система освещения. Система сигнализации. Тема 6.3. Информационно-диагностическая система. Общие сведения. Приборы контроля электроснабжения. Приборы контроля температуры, давления, уровня. Спидометры и тахометры. Бортовая система контроля. Система встроенных датчиков. Дисплейное оповещение водителя. Вспомогательное электрооборудование. Бортовая сеть. Тема 6.4. Рабочее оборудование. Сцепные устройства. Кузова. Системы отбора мощности. Тема 6.5. Кабины и салоны автомобилей и тракторов.

Эргономические требования. Оборудование кабины и салона. Системы вентиляции, отопления и кондиционирования. Климатические системы.

Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет): экзамен

Аннотация рабочей программы

Дисциплины «Конструкция и расчет двигателей внутреннего сгорания»
направление подготовки 23.03.03–Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
профиль «Цифровые системы автомобильного сервиса»
форма обучения заочная
квалификация - бакалавр
курс 4

Цели и задачи дисциплины:

Цель — дать будущим специалистам знания по конструкции и прикладным расчетам механизмов и систем двигателей внутреннего сгорания для автомобилей и тракторов, необходимые для их эффективной эксплуатации в агропромышленном производстве.

Задачи:

- изучение конструкции основных механизмов и систем двигателей внутреннего сгорания;
- изучение методов расчетов основных механизмов и систем двигателей внутреннего сгорания.

Место дисциплины в структуре ООП: относится к вариативной части профессионального цикла основной образовательной программы, изучается на 4 курсе.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 ЗЕТ (216 час.)

Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины

- готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-3);
- владением знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности (ПК-15);
- способностью в составе коллектива исполнителей к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно- техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-19);
- готовностью проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений (ПК-21);
- владением знаниями правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемого в отрасли, конструкций, инженерных систем и оборудования предприятий по эксплуатации и ремонту техники (ПК-34).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы теории динамики двигателя внутреннего сгорания, определяющей его эксплуатационно-технологические свойства;
- основы расчета основных деталей и систем двигателя внутреннего сгорания;
- основные направления и тенденции совершенствования двигателя внутреннего сгорания;
- требования к эксплуатационным свойствам двигателей автомобилей и тракторов.

Уметь:

- выбирать тип автомобиля и трактора с техническими и конструктивными параметрами двигателя, соответствующими технологическим требованиям и условиям его работы на данном предприятии;
- эффективно использовать автомобили в конкретных условиях с.-х. производства;
- выполнять основные расчеты с использованием ЭВМ и анализировать работу отдельных механизмов и систем двигателей внутреннего сгорания;
- применять полученные знания для самостоятельного освоения новых конструкций

автомобилей и тракторов.

- использовать математический аппарат для обработки технической информации и анализа данных, связанных с использованием двигателей внутреннего сгорания;
- использовать физические законы для овладения основами расчетов двигателя внутреннего сгорания;
- использовать знания в области химии, физики, гидравлики и теплотехники для освоения теоретических основ и практики при решении инженерных задач в сфере эксплуатации двигателей внутреннего сгорания.

Владеть навыками:

- выполнения расчетов основных механизмов и систем двигателей внутреннего сгорания;
- самостоятельного анализа и оценки режимов работы двигателей внутреннего сгорания.

Содержание дисциплины. Основные разделы:

Модуль 1. Динамика двигателя
Тема 1.1. Кинематика кривошипного механизма.
Тема 1.2.Динамика кривошипного механизма
Тема 1.3. Уравновешивание двигателя.
Тема 1.4. Крутильные колебания коленчатого вала.
Модуль 2. Тракторные и автомобильные двигатели
Тема 2.1. Классификация, общее устройство двигателей внутреннего сгорания
Тема 2.2. Кривошипно-шатунный механизм двигателей внутреннего сгорания
Тема 2.3. Механизм газораспределения двигателей внутреннего сгорания
Модуль 3. Системы двигателей внутреннего сгорания
Тема 3.1.Система питания
Тема 3.2. Смазочная система двигателя
Тема 3.3. Система охлаждения двигателя
Тема 3.4. Регуляторы
Тема 3.5. Система пуска двигателя
Модуль 4. Основы расчета деталей и систем автомобильного двигателя
Тема 4.1. Расчет деталей кривошипно-шатунного механизма
Тема 4.2. Расчет деталей механизма газораспределения
Тема 4.3. Расчет системы смазки
Тема 4.4. Расчет системы охлаждения

Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет) экзамен

13. Аннотация дисциплины Б.1.В.11 **«Проектирование предприятий технического сервиса»**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 ЗЕТ (180 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

– дать студентам необходимые теоретические знания и практические навыки в области проектирования, реконструкции и технического перевооружения объектов производственно-технической инфраструктуры автосервиса с использованием в производственных процессах современных средств механизации, автоматизации и роботизации

3. Место дисциплины в структуре ООП: дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла основной образовательной программы, изучается на 4 курсе.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-3);
- способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию (ПК- 8);

- владением знаниями правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемого в отрасли, конструкций, инженерных систем и оборудования предприятий по эксплуатации и ремонту техники (ПК-34);

- владением знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования (ПК-42).

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

МОДУЛЬ 1. Производственно-техническая инфраструктура предприятия автосервиса и формы ее развития

Тема1.1. Классификация предприятий автосервиса.

Тема1.2. Фирменный автосервис.

Тема1.3. Формы развития производственно-технической инфраструктуры предприятий автосервиса.

Тема1.4. Порядок проектирования предприятий автосервиса.

МОДУЛЬ 2. Технологический расчет предприятий автосервиса

Тема 2.1. Основные этапы технологического проектирования. Расчет производственной программы предприятия.

Тема 2.2. Расчет годового объема работ и численности рабочих.

Тема 2.3. Технологический расчет производственных зон, участков и складов.

Тема 2.4. Расчет площадей помещений зон ТО и Р и участков СТО.

МОДУЛЬ 3. Компоновка и технологическая планировка предприятия автосервиса

Тема 3.1. Объемно-планировочные решения зданий.

Тема 3.2. Технологическая планировка производственных зон и участков.

Тема 3.3. Планировка и компоновка складских и административно-бытовых помещений.

Тема 3.4. Генеральный план.

Тема 3.5. Технико-экономическая оценка проекта.

МОДУЛЬ 4. Инженерное оборудование зданий предприятий автосервиса. Проектные расчеты

Тема 4.1. Электроосвещение и силовое оборудование.

Тема 4.2. Расчет потребности предприятия в энергоресурсах.

Тема 4.3. Вентиляция производственных помещений.

Тема 4.4. Холодное и горячее водоснабжение.

Тема 4.5. Очистные сооружения. Мероприятия по охране окружающей среды. Противопожарные требования.

Тема 4.6. Производственная эстетика.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа, курсовая работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается *экзаменом.*

14. Аннотация дисциплины Б.1.В.13 **«Логистика на транспорте и организация перевозочных услуг»**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 ЗЕТ (216 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины– дать будущим специалистам знания по созданию интегрированной системы регулирования материальных и информационных потоков; контролю за движением материальных потоков; определению стратегии и технологии физического перемещения товаров; разработке способов управления движения продукции; прогнозированию объемов производства, перевозок, складирования; выявлению несбалансированности между потребностями и возможностями закупки и производства; прогнозированию спроса на товары, производимые и перемещаемые в рамках логистической системы; распределению транспортных средств; организации предпродажного и послепродажного обслуживания потребителей; оптимизации технической и технологической структур автоматизированных транспортно-складских комплексов.

Задачи дисциплины:

- формирование у студентов: знаний в системном виде проблем управления распределением товаров в их связи с задачами транспорта, прежде всего автомобильного, в решении проблем снижения транспортных затрат при доставке грузов точно в срок.

– формирование специальных знаний у будущих специалистов по организации перевозочных услуг и безопасности транспортного процесса, основам расчета технико-эксплуатационных показателей работы и производительности подвижного состава, определения потребности в подвижном составе, вопросов организации перевозок грузов.

3. Место дисциплины в структуре ООП: дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла основной образовательной программы, изучается на 5 курсе.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-2);

- готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации (ПК-7);

- владением знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-13).

В результате изучения дисциплины студент должен:

- *знать*: эксплуатационные качества подвижного состава, классификацию и характеристику грузов, показатели использования подвижного состава, уметь выбрать наиболее эффективный подвижной состав применительно к конкретным условиям с учетом реального объема перевозок, иметь навыки организации выпуска и движения подвижного состава на линии.

- *уметь*:

- выбирать тип транспортных и транспортно-технологических средств с техническими и конструктивными параметрами, соответствующими технологическим требованиям и условиям их работы в заданных условиях;

- эффективно использовать транспортные и транспортно-технологические средства в конкретных условиях с.-х. производства;

- выполнять основные расчеты с использованием информационных технологий и анализировать работу транспортных и транспортно-технологических средств.

обладать навыками:

- организации транспортного процесса;

- самостоятельного анализа и оценки организации перевозочных услуг и безопасности транспортного процесса.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Модуль 1. Транспортный процесс

Тема 1.1. Транспортный процесс. Грузовые автотранспортные предприятия

Тема 1.2. Основные эксплуатационные требования, предъявляемые к подвижному составу

Тема 1.3. Грузы и способы их транспортирования

Модуль 2. Организация транспортного процесса

Тема 2.1. Технико-эксплуатационные показатели работы подвижного состава

Тема 2.2. Общие правила перевозки грузов и транспортно-экспедиционные операции

Тема 2.3. Организация работы подвижного состава на линии. Основные формы и методы организации перевозок грузов

Модуль 3. Теория транспортной логистики

Тема 3.1.Введение в Логистику. Элементы логистики. Управление логистикой

Тема 3.2. Планирование и организация логистики

Тема 3.3. Логические аспекты функционирования транспорта

Модуль 4. Информационное обеспечение транспортной логистики.

Тема 4.1. Информационные потоки и логистическая информационная система

Тема 4.2. Управление базовыми функциями логистической информационной системы в транспортной логистике

Тема 4.3. Информационные технологии транспортной логистики товарного потока

Модуль 5. Функции транспортно-логистических систем

Тема 5.1. Логистические аспекты тары.

Тема 5.2. Запасы в транспортной логистике.

Тема 5.3. Склады в транспортной логистике.

Модуль 6. Транспортно-логистическое проектирование и управление

Тема 6.1.Описание процесса проектирования системы доставки грузов

Тема 6.2. Параметры оценки уровня качества системы доставки грузов

Тема 6.3. Многокритериальное решение задач выбора системы доставки грузов

Тема 6.4. Информационные системы обеспечения выбора доставки грузов

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, курсовая работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается *экзаменом.*

14. Аннотация дисциплины Б.1.В.14 **«Подъемно-транспортирующие машины»**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины является формирование знаний и умений у будущих бакалавров в области механизации погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских работ, а также изучение основ методики расчета и конструирования грузоподъемных и транспортирующих машин.

Задачи дисциплины заключаются в изучении общих принципов расчета и приобретении навыков конструирования, обеспечивающих рациональный выбор материалов, форм, размеров и способов изготовления типовых изделий машиностроения. Кроме того задачами курса являются: изучение методики расчета гибких тяговых органов с учетом требований Ростехнадзора; освоение методики расчета (подбора) тормозных и остановочных устройств; приобретение навыков компоновки основных крановых механизмов; изучение методики выбора двигателей, редукторов, грузозахватных устройств из числа нормализованных или стандартных; освоение методики расчета крановых металлоконструкций.

3. Место дисциплины в структуре ООП: относится к вариативной части профессионального цикла основной образовательной программы, изучается на 5 курсе.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-3);

- владением знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности (ПК-15);

- владением знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования (ПК-42).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

– основные типы грузоподъемных, транспортирующих машин и устройств;

– режимы работы, расчетных нагрузок и норм Ростехнадзора;

– назначения и типов полиспастов, гибких тяговых и подъемных органов;

– основные схемы механизмов подъема грузов, передвижения тележек и кранов, механизмов поворотов кранов;

– основные типы приводов (двигателей) крановых механизмов;

– основные типы металлических конструкций кранов и приборов безопасности;

– принципы расчета и конструирования механизмов и элементов грузоподъемных и транспортирующих машин.

уметь:

– подбирать справочную литературу, стандарты, а также прототипы конструкций при проектировании;

– учитывать при конструировании требования прочности, надежности, технологичности, экономичности, стандартизации и унификации, охраны труда, промышленной эстетики;

– составлять расчетные схемы крановых механизмов и их деталей;

– определять расчетные параметры двигателей, редукторов и тормозных устройств и подбирать их по стандартам и нормам;

– разрабатывать компоновочные схемы, сборочные чертежи и чертежи общего вида типовых крановых механизмов и кранов в целом;

– подбирать материал для крановых металлоконструкций и проверять их на прочность и жесткость по нормам Ростехнадзора.

Владеть:

– навыками выполнения тягового расчета конвейеров и подбора тяговых органов из числа стандартных (конвейерные ленты и цепи);

– способностью оформления графической и текстовой конструкторской документации в полном соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД;

– навыками применения современной вычислительной техники для выполнения расчетов и чертежей;

– навыками проектирования новой техники и технологий.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Общие сведения:

- Введение;
- Классификация и характеристики грузов;

Грузоподъемные машины:

- Общие сведения о грузоподъемных машинах;
- Элементы грузоподъемных машин;
- Механизмы грузоподъемных машин;

Транспортирующие машины:

- Транспортирующие машины с тяговым органом;
- Транспортирующие машины без тягового органа;
- Питатели и дозаторы;

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, контрольная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается *зачетом.*

Вариативная часть дисциплины по выбору

1. Аннотация дисциплины Б.1.В.В.1 **«Эксплуатационные материалы»**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель — овладение студентами знаниями об эксплуатационных свойствах, качестве и рациональном применении топлив, масел, смазок и специальных жидкостей в тракторах, автомобилях, комбайнах и другой сельскохозяйственной технике.

Задачи:

- изучение эксплуатационных свойств топлив, смазочных материалов и специальных жидкостей, их ассортимента, основных показателей качества и их влияния на технико-экономические характеристики машин;
- изучение экологических свойств топлив, смазочных материалов и специальных жидкостей (токсичности, электролизации).

3. Место дисциплины в структуре ООП: дисциплина по выбору относится к вариативной части профессионального цикла основной образовательной программы, изучается на 3 курсе (2* курсе – при сокращенном сроке обучения).

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды (ОПК- 4);
- владением знаниями направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов (ПК-12);
- способностью к проведению инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования (ПК-43).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- эксплуатационные свойства, область применения и рациональное использование различных сортов и марок топлив, масел, смазок и специальных жидкостей;
- основные направления и тенденции повышения качества топлива, смазочных материалов и специальных жидкостей.

Уметь:

- технически грамотно подбирать сорта и марки топлив, смазочных материалов и специальных жидкостей при эксплуатации техники;
- организовать мероприятия по сбору отработанных нефтяных масел для регенерации;
- проводить контроль качества, анализировать и оценивать эксплуатационные свойства топлива, масел и специальных жидкостей.

Владеть:

- методами и навыками определения основных показателей качества топлива, масел, смазочных материалов и специальных жидкостей с помощью приборов.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Модуль 1. Топливо

Тема 1.1. Общие сведения о нефти и получении нефтепродуктов.

Тема 1.2. Автомобильные бензины.

Тема 1.3. Дизельное топливо.

Тема 1.4. Газообразное топливо

Модуль 2. Смазочные материалы. Эксплуатационные свойства и применение

Тема 2.1. Моторные масла.

Тема 2.2. Трансмиссионные масла

Тема 2.3. Индустриальные, компрессорные и электроизоляционные масла

Модуль 3. Пластичные смазки.

Тема 3.1. Эксплуатационные свойства и применение.

Модуль 4. Специальные жидкости.

Тема 4.1. Гидравлические масла.

Тема 4.2. Охлаждающие жидкости.

Тема 4.3. Тормозные жидкости.

Тема 4.4. Амортизаторные жидкости.

Тема 4.5. Пусковые жидкости.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа, контрольная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается *зачетом.*

Аннотация рабочей программы

дисциплина «Техническая эксплуатация ходовой части автомобилей и систем, обеспечивающих безопасность движения»

направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

профиль «Цифровые системы автомобильного сервиса»

форма обучения заочная

квалификация - бакалавр

курс 3

Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины − освоение студентами технической эксплуатации (технического обслуживания и диагностирования) ходовой части автомобилей и систем, обеспечивающих безопасность движения.

Задачи дисциплины– усвоение студентами следующих вопросов: влияние условий эксплуатации на техническое состояние ходовой части автомобилей и систем, обеспечивающих безопасность движения; система технического обслуживания (ТО) автомобилей в сельском хозяйстве; виды, периодичность и содержание технического обслуживания и диагностирования автомобилей с учётом ресурсосбережения, использования нанотехнологий и методов уменьшения загрязнения окружающей среды; планирование технического обслуживания ходовой части автомобилей и систем, обеспечивающих безопасность движения; использованием информационных технологий при технической эксплуатации ходовой части автомобилей и систем, обеспечивающих безопасность движения; нормативно-техническая документация по ТО ходовой части автомобилей и систем, обеспечивающих безопасность движения; отечественный и зарубежный опыт организации ТО и диагностирования ходовой части автомобилей и систем, обеспечивающих безопасность движения.

Место дисциплины в структуре ООП

дисциплина по выбору относится к вариативной части профессионального цикла основной образовательной программы, изучается на 3 курсе (2* курсе – при сокращенном сроке обучения).

Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 4/144

- владением знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности (ПК-15);

- способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно- технологических машин и оборудования (ПК-16);

- способностью использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно- технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики (ПК-41).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Краткое содержание дисциплины.

Модуль 1. Теоретические основы технического обслуживания (ТО) ходовой части автомобилей и систем, обеспечивающих безопасность движения

Введение

Тема 1. 1. Закономерности изменения технического состояния ходовой части автомобилей и систем, обеспечивающих безопасность движения

Тема 1.2. Содержание технического сервиса ходовой части автомобилей и систем, обеспечивающих безопасность движения

Модуль 2. Система технического обслуживания ходовой части автомобилей и систем, обеспечивающих безопасность движения

Тема 2.1. Характеристика систем технического обслуживания (ТО) ходовой части автомобилей и систем, обеспечивающих безопасность движения

Тема 2.2.. Виды, периодичность, методы и содержание ТО. Технологии ТО ходовой части автомобилей и систем, обеспечивающих безопасность движения

Тема 2.3. Материальная база ТО ходовой части автомобилей и систем, обеспечивающих безопасность движения

Модуль 3. Техническое диагностирование ходовой части автомобилей и систем, обеспечивающих безопасность движения,

Тема 3.1. Содержание диагностирования ходовой части автомобилей и систем, обеспечивающих безопасность движения

Тема 3.2. Виды, методы и технологии диагностирования ходовой части автомобилей и систем, обеспечивающих безопасность движения

Тема 3.3. Материальная база диагностирования ходовой части автомобилей и систем, обеспечивающих безопасность движения

Тема 3.4. Планирование ТО и диагностирования ходовой части автомобилей и систем, обеспечивающих безопасность движения, нормативно-техническая документация, технические осмотры.

Тема 3.5. Использование нанотехнологий в ТО и диагностировании ходовой части автомобилей и систем, обеспечивающих безопасность движения.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа, контрольная работа.

Вид промежуточной аттестации – Зачет

3. Аннотация дисциплины Б.1.В.В.2 **«Современные и перспективные электронные системы управления транспортных средств»**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 ЗЕТ (180 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины– изучение современных и перспективных электронных систем управления автомобилем, принципов работы и конструкций электронных узлов автомобиля, методики расчета типовых узлов и устройств, их унификации и взаимозаменяемости; овладение необходимыми теоретическими и практическими знаниями в области электронных систем управления двигателя автомобиля и систем обеспечивающих безопасность движения транспортных средств.

Задачи дисциплины – усвоение студентами следующих вопросов: устройство и функционирование электронных систем управления транспортных средств, принципы компьютерного управления системами автомобилей и транспортно-технологических машин, принципы диагностики современных электронных систем.

3. Место дисциплины в структуре ООП: дисциплина по выбору относится к вариативной части профессионального цикла основной образовательной программы, изучается на 3 курсе (2* курсе – при сокращенном сроке обучения).

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-3);

- владением знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности (ПК-15);

- способностью к выполнению в составе коллектива исполнителей лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно- технологических машин и оборудования (ПК-20);

- владением методами опытной проверки технологического оборудования и средств технологического обеспечения, используемых в отрасли (ПК-35).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные понятия и методы анализа электронных схем; принципы и алгоритмы работы электронных узлов, применяющихся на транспортных средствах; процессы, протекающие в электронных схемах;
- принципы действия и правила эксплуатации электронных систем и электрооборудования, их рабочие и пусковые характеристики;
- особенности и условия использования транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.
- методы расчетов электрических и магнитных цепей;
- методы измерения электрических и магнитных величин;
- параметры современных полупроводниковых устройств;
- принципы работы типовых электронных устройств;
- методы выбора энергосберегающих режимов работы двигателя транспортного средства;
- основы электробезопасности.

Уметь:

- экспериментальным способом и на основе паспортных и каталожных данных определять параметры и характеристики типовых электротехнических и электронных устройств;
- собирать электрические схемы постоянного и переменного тока;
- пользоваться электронными системаеми, аппаратами и приборами, применяемыми в автомобильной промышленности;
- производить измерения и расчеты;
- пользоваться ЭВМ для решения задач, связанных с рациональным использованием электронных системам управления транспортных средств;
- использовать передовой отечественный и зарубежный опыт по использованию электронных системам управления транспортных средств;
- определить неисправные узлы и элементы, пользоваться контрольно-измерительной аппаратурой.

Владеть:

- навыками чтения электрических и электронных схем;
- грамотно применять в своей работе электротехнические и электронные устройства и приборы;
- определять простейшие неисправности, составлять спецификации;
- по данным параметрам рассчитывать типовые электрические и электронные устройства.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Модуль 1. Введение. Основные принципы и средства управления транспортным средством

Тема 1.1. Схемотехника современного автомобиля

Тема 1.2. Информационные системы в управлении автомобилем

Тема 1.3. Аппаратные средства в системе управления автомобилем

Модуль 2. Системы регулирования и управления

Тема 2.1. Системы управления автомобилем

Тема 2.2. Системы диагностики состояния автомобиля. Стендовые системы

Тема 2.3. Сервис-функции компьютерного управления автомобилем

Тема 2.4. Системы обогрева. Система электропривода

Тема 2.5. Перспективы развития электронных систем автомобиля

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, контрольная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается *экзаменом.*

4. Аннотация дисциплины Б.1.В.В.2 **«Современные и перспективные силовые агрегаты и**

альтернативные виды топлива»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 ЗЕТ (180 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины: Дать будущим специалистам знания по современным и перспективным силовым агрегатам и альтернативным топливам, необходимые для их эффективной эксплуатации в агропромышленном производстве.

Задачи дисциплины:

- изучение эффективных и оценочных показателей современных и перспективных силовых агрегатов;

-изучение альтернативных топлив для двигателей внутреннего сгорания транспортно-технологических машин и комплексов.

3. Место дисциплины в структуре ООП: дисциплина по выбору относится к вариативной части профессионального цикла основной образовательной программы, изучается на 3 курсе (2* курсе – при сокращенном сроке обучения).

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-3);
- владением знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности (ПК-15);
- способностью к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-18);
- владением знаниями правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемого в отрасли, конструкций, инженерных систем и оборудования предприятий по эксплуатации и ремонту техники (ПК-34).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- особенности современных силовых агрегатов и перспективы их развития;
- основные направления и тенденции совершенствования конструкции двигателей внутреннего сгорания;
- виды альтернативных топлив, их физико-химические свойства и экологические характеристики;
- особенности рабочих процессов двигателей внутреннего сгорания, работающих на альтернативных топливах, и возможности совершенствования этих процессов.

Уметь:

- проводить испытания двигателей внутреннего сгорания при работе на альтернативных топливах, оценивать их эксплуатационные показатели и проводить анализ;
- выполнять регулирование механизмов и систем двигателей внутреннего сгорания при работе на альтернативных топливах для обеспечения их работы с наибольшей производительностью и экономичностью;
- выполнять основные расчеты с использованием информационных технологий и анализировать работу отдельных механизмов в системе энергетических установок;

применять полученные знания для самостоятельного сравнения мощностьных, экономических и экологических показателей двигателей внутреннего сгорания, работающих на нефтяных и альтернативных топливах.

Владеть навыками:

-управления основными силовыми агрегатами, работающими на альтернативных топливах;

- выполнения приемов эксплуатационного технического обслуживания силовых агрегатов при работе на альтернативных топливах;

- самостоятельного анализа и оценки режимов работы силового агрегата при работе на альтернативных топливах.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Модуль 1. Современные и перспективные силовые агрегаты

Тема 1.1. Современные силовые агрегаты

Тема 1.2. Перспективные силовые агрегаты

Модуль 2. Альтернативные топлива

Тема 2.1.Топлива на нефтяной основе с добавками не нефтяного происхождения. Синтетические жидкие топлива.

Тема 2.2. Жидкие не нефтяные топлива. Газообразные топлива.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, контрольная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается *экзаменом*.

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Основы бухучета на предприятиях автосервиса»

направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

профиль «Цифровые системы автомобильного сервиса»

форма обучения заочная

квалификация - бакалавр

курс 4

Цели и задачи освоения дисциплины

Основная цель дисциплины - освоение теоретических знаний, приобретение умений и формирование компетенций в области основ бухгалтерского учета и отчетности, одинаково значимых для всех экономических субъектов независимо от их организационно-правовых форм и сферы деятельности. Задачи дисциплины: формирование основных понятий в области бухгалтерского финансового и управленческого учета и бухгалтерской (финансовой) отчетности; освоение теоретических основ бухгалтерского учета: его целей, задач, принципов, объектов, методов и нормативно-правового регулирования; овладение правилами формирования и представления бухгалтерской (финансовой) отчетности, удовлетворяющей требованиям различных пользователей.

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Основы бухучета на предприятиях автосервиса» предназначена для студентов 4 курса и относится к дисциплинам вариативной части ООП.

Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 3/108

Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины:

ОК-3 - способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности;

ПК-22 - готовность изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства;

ПК-37 - владение знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны.

Краткое содержание дисциплины:

Тема 1. Виды хозяйственного учета, сущность бухгалтерского учета. Тема 2. Предмет и метод бухгалтерского учета. Тема 3. Бухгалтерский баланс. Система счетов и двойная запись. Формы учета. Тема 4. Бухгалтерский финансовый учет. Тема 5. Управленческий учет

Тема 6. Состав бухгалтерской отчетности. Тема 7. Бухгалтерский баланс. Тема 8. Отчет о финансовых результатах.

Вид промежуточной аттестации зачет

6. Аннотация дисциплины Б.1.В.В.3 **«Налоги и налогообложение»**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

- дать студентам базовые теоретические знания в области налогов и налогообложения, необходимые для понимания тенденций развития современной налоговой системы России, актуальных проблем исчисления налогов в Российской Федерации, а также сформировать практические навыки по исчислению налогов и сборов, взимаемых в Российской Федерации.

3. Место дисциплины в структуре ООП: дисциплина по выбору относится к вариативной части профессионального цикла основной образовательной программы, изучается на 4 курсе

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-37 - владением знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Модуль 1. Теоретические основы налогообложения и организация налоговой системы Российской Федерации.

Тема 1. Основы налогообложения в профессиональной деятельности

Тема 2. Налоговая система и налоговая политика государства

Тема 3. Налоговый процесс

Тема 4. Налоговый контроль и ответственность за налоговые правонарушения

Модуль 2. Федеральные налоги и сборы

Тема 5. Налог на добавленную стоимость

Тема 6. Акцизы

Тема 7. Налог на прибыль организаций

Тема 8. Налог на доходы физических лиц

Тема 9. Государственная пошлина

Тема 10. Налоги и сборы в системе недропользования

Модуль 3. Региональные и местные налоги и сборы

Тема 11. Налог на имущество организаций

Тема 12. Транспортный налог

Тема 13. Налог на игорный бизнес

Тема 14. Земельный налог

Модуль 4. Специальные налоговые режимы

Тема 15. Система налогообложения для сельскохозяйственных товаропроизводителей (единый сельскохозяйственный налог)

Тема 16. Упрощенная система налогообложения

Тема 17.Система налогообложения в виде единого налога на вмененный доход для отдельных видов деятельности

Тема 18. Система налогообложения при выполнении соглашений о разделе продукции

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, контрольная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается *зачетом.*

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Организация государственного учета и контроля технического состояния автотранспортных средств»

направление подготовки 23.03.03–Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

профиль «Цифровые системы автомобильного сервиса»

форма обучения заочная

квалификация - бакалавр

курс 4

Цели и задачи освоения дисциплины

дать будущим специалистам по формирование представлений о методах обеспечения безопасности дорожного движения и снижения вредного влияния транспорта на окружающую среду.**Место дисциплины в структуре ООП**

Учебная дисциплина «Организация государственного учета и контроля технического состояния автотранспортных средств» для студентов, обучающихся по программе подготовки бакалавра направления 23.03.03–Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов относится к вариативной части блока Б1 дисциплин.

Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 5/180

Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины

ОК-4 - способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности

ПК-11 – способностью выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю

ПК-38 - обладать готовностью организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования

ПК-39 - способностью использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам

Краткое содержание дисциплины.

Тема 1. Развитие государственного учета и контроля технического состояния.

Тема 2.1. Организация технического осмотра транспортных средств

Тема 2.2. Основное требования к техническому состоянию транспортных средств

Тема 2.3. Нормативные требования к экологически безопасности автомобиля

Тема 3.1. Безопасность дорожного движения

Тема 3.2. Нормативы при проверке оборудования

Тема 3.3. Методы и организация проверки технического состояния узлов, агрегатов и систем транспортных средств

Тема 3.4. Средства измерений и испытательное оборудование

Тема 4.1. Правовые основы контроля технического состояния

Тема 4.2.Производственно-техническая база для контроля технического состояния.

Тема 4.3. Организация контроля технического состояния

Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет) экзамен

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Инженерные сооружения и экологическая безопасность предприятий автосервиса»
направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
профиль «Цифровые системы автомобильного сервиса»
форма обучения заочная
квалификация бакалавр
курс 5

Цели и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины является подготовка специалистов автосервиса в области контроля за состоянием окружающей среды, оценки экологической безопасности предприятий автосервиса, выбора и обоснования параметров и режимов функционирования предприятий с учетом экологических нормативов.

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина по выбору относится к вариативной части профессионального цикла основной образовательной программы, изучается на 5 курсе.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144 час.)

Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-4 - готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды;

ПК-8 - способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию;

ПК-34 - владением знаниями правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемого в отрасли, конструкций, инженерных систем и оборудования предприятий по эксплуатации и ремонту техники

Краткое содержание дисциплины

Модуль 1. «Экологическая безопасность производственных процессов технического обслуживания и ремонта автомобилей». Тема 1.1. Введение. Техногенные системы. Тема 1.2. Общие положения. Основные экологические термины и определения. Тема 1.3. Экологические требования к размещению, проектированию, строительству и эксплуатации предприятий автомобильного транспорта.

Модуль 2. «Основные источники загрязнения атмосферного воздуха предприятий по ремонту транспортных средств и характеристика образующихся сточных вод». Тема 2.1. Охрана атмосферы и нормирование выбросов загрязняющих веществ. Тема 2.2. Характеристика сточных вод технологических процессов предприятий по ремонту транспортных средств.

Модуль 3 «Методы очистки сточных вод и разработка и обоснование технологических схем очистки сточных вод и обработки осадков». Тема 3.1. Методы очистки сточных вод. Тема 3.2. Разработка и обоснование технологических схем очистки сточных вод.

Вид промежуточной аттестации – экзамен.

8. Аннотация дисциплины Б.1.В.В.4 **«Устройство, монтаж, техническое обслуживание и ремонт, газоболонного оборудования автомобилей»**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины — формирование совокупности теоретических знаний и практических навыков в области устройства, монтажа, технического обслуживания и ремонта газобаллонного оборудования автомобилей.

Задачами изучения дисциплины являются: научить студента эффективно использовать знания, полученные при изучении конструкции и монтажа газобаллонного оборудования и решение задач в области осуществляемых работ по техническому обслуживанию и ремонту газобаллонного оборудования.

3. Место дисциплины в структуре ООП: дисциплина по выбору относится к вариативной части профессионального цикла основной образовательной программы, изучается на 5 курсе.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– способностью выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного направления с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости (ПК-10).

– владением знаниями правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемого в отрасли, конструкций, инженерных систем и оборудования предприятий по эксплуатации и ремонту техники (ПК-34).

– способностью определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-40).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

– оценку технического состояния отдельных узлов автомобиля в целом, как и теоретические и практические проблемы перевода автомобилей на газовое топливо;

– принципы устройства и работы узлов газобаллонного оборудования;

– основы проверки в процессе эксплуатации газобаллонных автомобилей и их регулировок с учетом регламентирующих нормативных документов эксплуатации газобаллонного оборудования на автомобилях.

уметь:

– проводить анализ технического состояния узлов газобаллонного оборудования, выполнять необходимые расчеты;

– использовать современные способы диагностики технологического состояния оборудования;

– выполнять технологическую документацию в объеме, достаточном для решения эксплуатационных задач, пользоваться нормативно-технической и справочной документацией

– осуществлять диагностику и давать эксплуатационно-техническую оценку надежности;

– выполнять ремонт детали, узла, машины.

Владеть навыками:

– организовать безопасное проведение диагностических и ремонтных работ;

– составлять алгоритмы диагностирования;

– навыками разрабатывать техническую документацию и методические материалы.

– правильно выбирать средства контроля и измерения диагностируемых параметров с точки зрения технической и экономической целесообразности;

обеспечивать безопасность эксплуатации (в том числе экологической), хранению, обслуживанию и ремонту газобаллонного оборудования на автомобилях.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Модуль 1. Устройство и монтаж газобаллонного оборудования

Модуль 2. Техническое обслуживание и ремонт газобаллонного оборудования

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа, контрольная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается *экзаменом.*

9. Аннотация дисциплины Б.1.В.В.5 **«Организация государственного учёта и контроля технического состояния автотранспортных средств»**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 ЗЕТ (180 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины:

– формирование представлений о методах обеспечения безопасности дорожного движения и снижения вредного влияния транспорта на окружающую среду; учебная дисциплина знакомит студентов с основами государственного учета транспортных средств.

Задачи – формирование у студентов практических навыков по организации учета и контроля транспортных средств.

3. Место дисциплины в структуре ООП: дисциплина по выбору относится к вариативной части профессионального цикла основной образовательной программы, изучается на 4 курсе.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК- 4);
- способностью выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю (ПК-11);
- способностью организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования (ПК-38);
- способностью использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам (ПК-39).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- законодательно-нормативную базу организации государственного учёта и контроля технического состояния автотранспортных средств;
- организацию экспертизы и диагностики технического состояния автотранспортных средств;
- принципы и методы оценки автотранспортных средств;
- теоретические основы надежности и диагностики автотранспортных средств;
- требования к подготовке экспертов в области автосервиса.

Уметь:

- применять принципы, методы и средства экспертизы и диагностики объектов и систем технического состояния автотранспортных средств;
- применять математико-статистические методы экспертных оценок технического состояния автотранспортных средств;
- проводить экспертизы качества автомобильных товаров и услуг автосервиса;
- проводить техническую диагностику автомобиля, его систем и агрегатов;
- проводить оценки рыночной стоимости автотранспортных средств и стоимости их ремонта;
- проводить оформление экспертной и диагностической документации.

Владеть:

- правилами ТБ при работе на разных классах автотранспортных средств;
- навыками работы с учебной, справочной литературой по автотранспортным средствам.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Модуль 1. Введение. Организация государственного учета транспортных средств

Тема 1.1. Развитие государственного учета и контроля технического состояния.

1.2.Основные причины необходимости государственного учета автомобилей.

Тема 1.3. Идентификация транспортных средств при производстве

Тема 1.4. Регистрация транспортных средств

Тема 1.5. Нормативно-правовые и организационные основы гражданской ответственности

Модуль 2. Контроль технического состояния транспортных средств

Тема 2.1 Организация технического осмотра транспортных средств

Тема 2.2. Основное требования к техническому состоянию транспортных средств.

Тема 2.3. Нормативные требования к экологически безопасности автомобиля.

Модуль 3 Методы контроля систем.

Тема 3.1. Безопасность дорожного движения.

Тема 3.2. Нормативы при проверке оборудования.

Тема 3.3. Методы и организация проверки технического состояния узлов, агрегатов и систем транспортных средств.

Тема 3.4. Средства измерений и испытательное оборудование.

Модуль 4. Организация контроля технического со стояния в РФ.

Тема 4.1.Правовые основы контроля технического состояния.

Тема 4.2.Производственно-техническая база для контроля технического состояния.

Тема 4.3. Организация проверки технического состояния транспортных средств.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа, контрольная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается *экзаменом.*

10. Аннотация дисциплины Б.1.В.В.5 **«Химические основы получения и эксплуатации автомобильных материалов»**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 ЗЕТ (180 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

– научить оценивать свойства автомобильных эксплуатационных материалов для применения в конкретных условиях эксплуатации.

3. Место дисциплины в структуре ООП: дисциплина по выбору относится к вариативной части профессионального цикла основной образовательной программы, изучается на 4 курсе.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-3);

- готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды (ОПК- 4);

- владением знаниями направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов (ПК-12);

способностью к проведению инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования (ПК-43).

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Модуль I. Автомобильные топлива.

1.1. Способы получения автомобильного бензина.

1.2. Способы получения автомобильного дизельного топлива.

1.3. Способы получения альтернативного топлива

Модуль 2. Автомобильные смазочные материалы.

2.1. Общие сведения об автомобильных смазочных материалах.

2.2. Масла для двигателей.
2.3. Трансмиссионные и гидравлические масла.
2.4. Автомобильные пластичные смазки.
Модуль 3. Автомобильные специальные жидкости.
3.1. Жидкость для системы охлаждения.
3.2. Жидкости для гидравлических систем.
Модуль 4. Организация рационального применения топлива и смазочных материалов.
4.1. Управление расходом топлива и смазочных материалов.
4.2. Экономия топлива и смазочных материалов.
4.3. Качество топлива и смазочных материалов, эффективность их использования.
Модуль 5. Конструкционно-ремонтные материалы.
5.1. Лакокрасочные и защитные материалы.
5.2. Резиновые материалы.
5.3. Уплотнительные, обивочные, электроизоляционные материалы и клей

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа, контрольная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается *экзаменом.*

Аннотация рабочей программы
дисциплины «Анализ хозяйственной деятельности»

направление подготовки 23.03.03. Эксплуатация транспортно – технических механизмов и комплексов
профиль Цифровые системы автомобильного сервиса
форма обучения заочное
квалификация - бакалавр
курс 3

Цели и задачи освоения дисциплины

- приобретение необходимые навыки комплексного аналитического исследования структурных элементов ресурсного потенциала сельскохозяйственных организаций и основных аспектов их финансово-хозяйственной деятельности.

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Анализ хозяйственной деятельности» предназначена для студентов 3 курса и относится к дисциплинам вариативной части профессионального цикла основной образовательной программы.

Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 4/144

Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);
- готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-3);
- владением знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-13).

Краткое содержание дисциплины.

Модуль 1.Научные основы комплексного экономического анализа хозяйственной деятельности

Тема 1.1. Содержание, цель, задачи, предмет и объекты комплексного экономического анализа хозяйственной деятельности.

Тема 1.2. Основные тематические направления комплексного экономического анализа хозяйственной деятельности

Модуль 2. Анализ состояния и использования ресурсного потенциала организации

Тема 2.1. Анализ состояния и эффективности использования основных средств организации

Тема 2.2 Анализ и управление материальными ресурсами

Тема 2.3. Анализ состояния и использования трудовых ресурсов организации

Модуль 3. Анализ финансово-экономического положения организации

Тема 3.1. Анализ производственных результатов деятельности организации

Тема 3.2. Анализ финансовых результатов деятельности организации

Тема 3.3. Анализ финансового состояния организации

Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет) зачет

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Психология и этика делового общения»

направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

профиль «Цифровые системы автомобильного сервиса»

форма обучения заочная

квалификация - бакалавр

курс 3

Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: на основе научного знания об особенностях, структуре и психологии делового общения создать условия для формирования у обучающихся навыков и эффективных приемов делового общения. **Задачи дисциплины:** дать знания о сущности, содержании, формах делового общения; рассмотреть психологическую структуру общения; развить у обучающихся умение оптимально использовать средства общения в сфере деловых отношений; выработать навыки применения знаний психологических закономерностей общения для разрешения профессиональных и личностных ситуаций; способствовать формированию эффективных взаимоотношений в профессиональной деятельности; ознакомить обучающихся с основами психологических знаний о культуре речевого общения в целом и культуре делового общения, в частности.

Место дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Психология и этика делового общения» для студентов, обучающихся по программе подготовки бакалавра по направлению «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» относится к дисциплинам по выбору вариативной части ООП.

Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 4/144

Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины

ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.

ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

ОПК-1 - способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ПК-11 - способностью выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю

Краткое содержание дисциплины

Тема 1. Деловое общение. Виды и формы. Особенности делового общения, Тема 2. Этика и психология делового общения, Тема 3. Культура делового общения, Тема 4. Язык делового общения. Вербальные и невербальные средства общения, Тема 5. Виды и стили делового

общения, Тема 6. Культура речи и деловое общения, Тема 7. Формы делового общения, Тема 8. Правила и принципы делового общения, Тема 9 Профессиональное деловое общение, Тема 10. Цели, нормы и процесс делового общения, Тема 11. Деловое общение по телефону, Тема 12. Роль, функции и средства делового общения, Тема 13. Основы конфликтологии, Тема 14. Ведение деловых переговоров, Тема 15. Ведение деловых бесед, Тема 16. Ведение деловых совещаний Тема 17. Правила сетевого этикета и информационная безопасность.

Вид промежуточной аттестации - зачет.

13. Аннотация дисциплины Б.1.В.В.7 **«Техническая эксплуатация и ремонт силовых агрегатов и трансмиссий»**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Дисциплина предназначена для ознакомления студентов с основными методами и приемами диагностирования, технического обслуживания и ремонта двигателя, вспомогательного оборудования, трансмиссий и систем. Студенты знакомятся со своими основными понятиями, терминами, операциями и направлениями ремонта автомобилей.

3. Место дисциплины в структуре ООП: дисциплина по выбору относится к вариативной части профессионального цикла основной образовательной программы, изучается на 5 курсе.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– способностью выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного направления с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости (ПК-10).

– способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных, транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций (ПК-14).

– владением знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности (ПК-15).

– способностью организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования (ПК-38).

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Модуль 1 Диагностирование двигателя внутреннего сгорания

1.1. Введение. Общая диагностика двигателя.

1.2. Диагностика кривошипно–шатунного и газораспределительного механизмов.

1.3. Техническое обслуживание и текущий ремонт КШМ и ГРМ.

1.4. Диагностика системы питания бензинового двигателя.

1.5. Карбюраторы. Диагностика их неисправностей.

1.6. Техническое обслуживание и ремонт системы питания дизелей.

1.7. Система вентиляции и эмиссии паров топлива.

1.8. Турбокомпрессор и топливный насос высокого давления.

1.9. Диагностика и текущий ремонт форсунок и свечей предварительного разогрева.

1.10. Диагностика и ТО системы охлаждения.

1.11. Диагностика и ТО системы смазки.

Модуль 2. Диагностирование ходовой части

2.1. Диагностика ТО и ремонты сцепления и карданного вала.

2.2. Механическая коробка передач.

2.3. Автоматическая коробка передач.

Модуль 3. Общее диагностирование автомобилей.

Модуль 4. Организация технологических процессов для ТО и текущего ремонта.

Модуль 5. Эксплуатация автомобилей в особых условиях.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа, контрольная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается *зачетом.*

14. Аннотация дисциплины Б.1.В.В.7 **«Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов автомобилей»**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Формирование у студентов профессиональных знаний и навыков, необходимых для оказания качественных услуг по ТО и ремонту кузовов автомобилей в современных условиях.

3. Место дисциплины в структуре ООП: дисциплина по выбору относится к вариативной части профессионального цикла основной образовательной программы, изучается на 5 курсе.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– владением знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности (ПК-15);

– способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-16);

– способностью использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам (ПК-39);

– способностью определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-40);

– способностью использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики (ПК-41);

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Модуль 1. Общие сведения о кузовах легковых автомобилей.

Модуль 2. Основные повреждения кузовов.

Модуль 3. Техническое обслуживание кузовов легковых автомобилей.

Модуль 4. Ремонт кузовов легковых автомобилей на предприятиях автосервиса.

Модуль 5. Окраска легковых автомобилей на предприятиях автосервиса.

Модуль 6. Методика определения технического состояния кузова.

Модуль 7. Технические требования на приемку, ремонт и выпуск из ремонта кузовов и их составных частей предприятиями автосервиса.

Модуль 8. Общие рекомендации по обеспечению экологических требований при кузовных работах.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа, контрольная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается *зачетом.*

15. Аннотация дисциплины Б.1.В.В.8 **«Организация и технология технического сервиса автомобилей»**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Формирование у студентов системы научных и практических знаний в области организации фирменного обслуживания автомобилей подразделениями технической службы на автомобильном транспорте в условиях формирования рынка сервисных услуг и материально-технического обеспечения этого рынка запасными частями для гарантированного удовлетворения спроса на них.

3. Место дисциплины в структуре ООП: дисциплина по выбору относится к вариативной части профессионального цикла основной образовательной программы, изучается на 5 курсе.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-3);
- способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций (ПК-14);
- способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно- технологических машин и оборудования (ПК-16).

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

1.1. Понятие об организационно-производственных структурах.

1.2. Организационно-производственная структура как вид производственно-коммерческого регулирования автомобильного транспорта и автомобильного сервиса.

1.3. Особенности развития организационно-производственных структур в рыночных условиях.

1.4. Управление производственными структурами.

Модуль 2. Материально-техническое обеспечение (МТО).

2.1. Системы фирменного обслуживания.

2.2. Общая характеристика фирменных систем МТО.

2.3. Производственно-складская база фирменных систем МТО.

2.4. Управление складскими запасами.

2.5. Пути совершенствования МТО на автомобильном транспорте.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа, контрольная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается *зачетом.*

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Организация дилерской и торговой деятельности предприятий автосервиса и обслуживания»

направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

профиль «Цифровые системы автомобильного сервиса»

форма обучения заочная

квалификация - бакалавр

курс 5

Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины - дать студентам системное, целостное представление об организации дилерской и торговой деятельности предприятий, необходимых в профессиональной деятельности бакалавров. **Задачи дисциплины:** сформировать у студентов комплексное понимание основ дилерской и торговой деятельности предприятий; научить принимать обоснованные решения в зависимости от конкретных ситуаций и практически использовать основные концепции дилерской и торговой деятельности для получения потребителями продукции высокого качества при минимальных затратах; раскрыть комплексный характер совокупности организационных форм, взаимосвязанных друг с другом, обеспечивающих дилерскую и торговую деятельность во всех сферах народного хозяйства; представить основные нормативные документы, связанные с регулированием дилерской и торговой деятельности в России.

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к дисциплинам вариативной части ООП по выбору студента.

Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 4/144

Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины

ОК-3 - способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности;

ПК-7 - готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации;

ПК–11 - способностью выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю.

Краткое содержание дисциплины. Тема 1. Аттестация сервисного центра на соответствие требованиям для присвоения статуса «сервисный центр автомобильного завода»: задачи, этапы, информационное сопровождение, ответственность. Тема 2. Документирование отношений с дилерами. Тема 3. Критерии отбора дилеров, проверка их деловой репутации и надежности. Системы ценообразования, системы скидок для региональных дилеров. Тема 4. Профессиональные объединения торговцев запасными частями. Тема 5. Запасные части в торговом помещении предприятия автомобильного сервиса. Тема 6. Роль в сервисном обслуживании автомобилей, режим работы, средства труда и рабочее место. Тема 7.Возможные варианты торговых сделок. Порядок оформления торговых сделок Тема 8. Лизинговые сделки на автотранспорте. Тема 9. Тара для хранения запасных частей: классификация, срок службы и т.д.

Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет) зачет

Факультатив

Аннотация рабочей программы

Дисциплины «Основы библиотечно-библиографических знаний»
направление подготовки **23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов**
профиль «**Цифровые системы автомобильного сервиса**»
форма обучения - заочная
квалификация - бакалавр
курс 1

Цели и задачи освоения дисциплины

Основной целью курса является обучение поиску нужной информации и привитие навыка самостоятельной работы с библиографическими источниками по конкретной тематике. Библиотечно-библиографическая подготовка способствует более активному использованию

литературы, особенно периодических изданий, расширяет круг источников информации по специальности, экономит время на подбор литературы по теме.

Основные задачи курса: знакомство со структурой библиотечно-библиографической деятельности, с правилами составления библиографического описания, различными типами и видами информации и обучение навыкам оформления полученных сведений.

В результате освоения программы дисциплины «Основы библиотечно-библиографических знаний» студенты должны: иметь представление о библиотеке, ее справочном аппарате, об основах библиографии.

Место дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина относится к Б. 1.Ф, факультатив.

Курс предназначен для студентов 1 курса, так как формирование библиотечно-библиографической культуры студентов является необходимым условием их готовности к постоянному обновлению знаний в процессе непрерывного образования. Основой библиотечно-библиографической культуры является информационно-библиографическая грамотность, которая формируется в результате библиотечно-библиографической деятельности, включенной в учебный процесс.

Библиотечно-библиографическая деятельность студентов – это деятельность по поиску, отбору, переработке и дальнейшему использованию информации, а также продуцированию новой информации в разных формах посредством использования библиографических средств и методов. Предметом библиотечно-библиографической деятельности студентов сегодня является информация, закрепленная на бумажных и электронных носителях, а также источники информации отдаленного доступа (Интернет).

Библиографическая деятельность способствует освоению студентами рациональных приемов и способов поиска информации в соответствии с возникающими в ходе обучения задачами; овладению методами формализованного свертывания информации; изучению и практическому использованию технологии подготовки и оформления результатов самостоятельной учебной и научно-исследовательской работы.

Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 2/72

Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины

ОПК 1- Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Краткое содержание дисциплины

Тема 1. Информационно-поисковая система библиотеки. Тема 2. Методика составления библиографических описаний различных видов документов для традиционных и автоматизированных документографических информационно-поисковых систем. Самостоятельная работа. Тема 3. Понятий ряд информационно-библиографической деятельности. Тема 4. Современный документальный поток. Тема 5. Основные приемы работы с текстами. Тема 6. Библиографическое описание документа. Тема 7. Заголовок библиографической записи. Правила записи отдельных областей и элементов библиографического описания. Тема 8. Электронный каталог как совокупность всех видов каталогов. Тема 9. Использование информационных ресурсов библиотечно-информационных систем. Тема 10. Требования к оформлению курсовых работ. Тема 11. Требования к оформлению дипломных работ.

Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет): не предусмотрена

Аннотация рабочей программы

Дисциплины «Основы организации и функционирования машинно-технологических станций»

направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

профиль Цифровые системы автомобильного сервиса

форма обучения заочная

квалификация бакалавр
курс 5
Цели и задачи освоения дисциплины

Цель - овладение студентами знаниями о создании МТС и функционировании, составление бизнес-плана.

Задачи:

- последовательность проектирования МТС,
- задачи государственной поддержки
- Преимущества и перспективы МТС

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Основы организации и функционирования машинно-технологических станций» предназначена для студентов 5 курса и относится к дисциплинам факультативной части ООП. Дисциплина входит в состав дисциплин, формирующих компетенции в области организации использования мобильных транспортных средств

Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 2/72

Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины

ОПК-3 Обладать готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов

ПК-14 Обладать способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций

ПК-19 Обладать способностью оценить риск и определить меры по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, их узлов и агрегатов и технологического оборудования

Краткое содержание дисциплины

Модуль 1. Задача государственной поддержки. Тема 1.1. Последовательность организации МТС Тема 1.2. Преимущества и перспективы МТС. Тема 1.3. Схема организации МТС на районном уровне.

Модуль 2. Основные принципы создания и функционирования МТС. Тема 2.1. Организационно-экономическая модель схемы агротехсервиса. Тема 2.2. Бизнес-плановое обеспечение работы МТС. Тема 2.3. Структура и функциональные обязанности работников инженерной службы МТС

Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет): не предусмотрена

Аннотации программ практик

1 Аннотация программы Б.2.В.1.**«Учебная практика»**

1. Общая трудоемкость практики составляет 9 ЗЕТ (6нед.)

2. Цели и задачи практики:

Цели:

Ознакомление студентов с деятельностью предприятий и организаций автотранспортного комплекса и начальная адаптация к профессиональной деятельности.

Задачи:

- расширение теоретических знаний по устройству и работе узлов и систем автомобиля;
- формирование навыков самостоятельной познавательной деятельности;
- развитие технического мышления и способности систематизировать информацию;
- формирование культуры и безопасности труда;
- воспитание ответственного отношения к делу, а также получения практических навыков;
- изучение монтажа основных узлов и механизмов на автомобиле;
- получение представления о своей будущей профессии.

3. Место учебной практики в структуре ООП: учебная практика относится к вариативной части профессионального цикла основной образовательной программы, проводится на 2 курсе.

4. Требования к результатам учебной практики:

В результате прохождения практики у студента формируются следующие компетенции:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды (ОПК- 4);
- способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию (ПК- 8);
- способностью к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов (ПК-9);

- готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения (ПК-17);
-т способностью к выполнению в составе коллектива исполнителей лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно- технологических машин и оборудования (ПК-20);
- готовностью проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений (ПК-21);
- владением знаниями правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемого в отрасли, конструкций, инженерных систем и оборудования предприятий по эксплуатации и ремонту техники (ПК-34).
- владением методами опытной проверки технологического оборудования и средств технологического обеспечения, используемых в отрасли (ПК-35);
- готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения (ПК-36);

способностью использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, способностью использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно- технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики (ПК-41);

способностью к проведению инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования (ПК-43).

В результате прохождения учебной технологической практики студент должен:

Знать:

- основные конструктивные решения и технические характеристики транспортных и транспортно-технологических машин;
- методы выполнения эскизов и технических чертежей стандартных и оригинальных деталей, и сборочных единиц машин;
- строение и свойства материалов, сущность явлений, происходящих в материалах при эксплуатации изделий.

Уметь:

- пользоваться имеющейся нормативно-технической и справочной документацией;
- применять средства измерения для контроля качества технологических процессов и эксплуатационных параметров транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;

- пользоваться глобальными информационными ресурсами и современными средствами телекоммуникаций.

Владеть:

- способностью к работе в коллективе;
- методами контроля качества продукции и технологических процессов.

5. Формы проведения учебной практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, исполнительская практика.

6. Место и время проведения учебной практики

Учебная практика студентов проводится в структурных подразделениях университета (специализированные лаборатории кафедр) методом обучения и организации экскурсий:

- кафедра «Эксплуатация машинно-тракторного парка»;
- кафедра «Надежности и ремонта машин им. И.С. Левитского»

7. Виды учебной работы на учебной практике: ознакомительные лекции, инструктаж но технике безопасности, мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала, наблюдения, измерения и др., выполняемые как под руководством преподавателя, так и самостоятельно.

8.Аттестация по учебной практике выполняется в период проведения лабораторно-экзаменационной сессии (ЛЭС) 2 курса в соответствии с годовым планом-графиком ЛЭС.

Форма аттестации: по итогам учебной практики аттестуются студенты, выполнившие программу практики и представившие индивидуальные отчеты по практике. Формой итогового контроля прохождения практики является зачет с оценкой.

2 Аннотация программы Б.2.В.2.**«Производственная практика»**

1. Общая трудоемкость практики составляет 4 ЗЕТ (2,66 нед.)

2. Цели и задачи практики:

Цели:

– закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний по основам производственного процесса автотранспортных предприятий и предприятий автомобильного сервиса, основам производственного процесса эксплуатации и ремонта автомобилей и приобретение необходимых навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Задачи:

- развитие у студентов комплексного системного инженерного мышления;
- ознакомление с техническими характеристиками подвижного состава предприятия;
- формирование практических навыков самостоятельной работы, навыков самостоятельного формулирования выводов, полученных в результате анализа;

По итогам практики студент должен уметь решать следующие задачи по видам профессиональной деятельности:

- готовность к профессиональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
- использовать современные методы монтажа, наладки транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

3. Место производственной практики в структуре ООП: производственная практика относится к вариативной части профессионального цикла основной образовательной программы, проводится на 4 курсе.

4. Требования к результатам производственной практики:

В результате прохождения практики у студента формируются следующие компетенции:

Общекультурные (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

Общепрофессиональные (ОПК):

- владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-2).

Профессиональные (ПК):

- готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации (ПК-7)**;**

- способностью выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю (ПК-11);

- способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций (ПК-14);

- способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно- технологических машин и оборудования (ПК-16);

- способностью в составе коллектива исполнителей к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-19);

- готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения (ПК-36);

- способностью организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования (ПК-38);

- способностью использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам (ПК-39);

- способностью использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, способностью использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно- технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики (ПК-41);

- владением знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования (ПК-42);

- способностью к проведению инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования (ПК-43);

- готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения (ПК-44).

В результате прохождения учебной технологической практики студент должен:

Знать:

- основные конструктивные решения и технические характеристики транспортных и транспортно-технологических машин;

- методы выполнения эскизов и технических чертежей стандартных и оригинальных деталей, и сборочных единиц машин;

- строение и свойства материалов, сущность явлений, происходящих в материалах при эксплуатации изделий.

Уметь:

- пользоваться имеющейся нормативно-технической и справочной документацией;

- применять средства измерения для контроля качества технологических процессов и эксплуатационных параметров транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;

- пользоваться глобальными информационными ресурсами и современными средствами телекоммуникаций.

Владеть:

- методами контроля качества продукции и технологических процессов; средствами и методами повышения безопасности и экологичности технических средств и технологических процессов; основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации.

5. Формы проведения производственной практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

6. Место и время проведения производственной практики

Производственная практика студентов проводится, как правило, в автотранспортных предприятиях и организациях автомобильного сервиса на основе договоров.

7. Виды учебной работы на производственной практике: ознакомительные лекции, инструктаж по технике безопасности, мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала, наблюдения, измерения и др., выполняемые как под руководством преподавателя, так и самостоятельно.

Содержание производственной практики:

- общее ознакомление с предприятием и организаций работы подвижного состава;
- изучение системы ТО подвижного состава предприятия;
- изучение системы диагностики подвижного состава предприятия;
- изучение системы ТР подвижного состава предприятия;
- изучение ремонтных участков предприятия;
- изучение зоны хранения подвижного состава предприятия;
- изучение контрольно-технического пункта предприятия;
- изучение производственного плана, охраны труда и окружающей среды предприятия.

8. Аттестация по производственной практике выполняется в период проведения лабораторно-экзаменационной сессии (ЛЭС) 4 курса в соответствии с годовым планом-графиком ЛЭС.

Форма аттестации: по итогам производственной практики аттестуются студенты, выполнившие программу практики и представившие индивидуальные отчеты по практике. Формой итогового контроля прохождения практики является зачет с оценкой.

3 Аннотация программы Б.2.В.3. **«Преддипломная практика»**

1. Общая трудоемкость практики составляет 9 ЗЕТ (6нед.)

2. Цели и задачи практики:

Цели:

Целями преддипломной практикиявляются закрепление основ теоретического обучения и практических навыков, полученных при выполнении практических и лабораторных работ, предшествующих производственных практик; подготовка студента к решению организационно-технологических задач на производстве и к самостоятельному выполнению научных исследований в рамках выпускной квалификационной работы.

Задачи:

- описание рабочего места (его место в организационной структуре предприятия, выполняемые функции, задачи и содержание работы, документооборот и отчетность);
- изучение состояния действующих систем организации и управления транспортными системами;
- изучение нормативно-правовых документов, действующих в области безопасности движения;
- расширение технического и управленческого кругозора обучающихся, сбор и первичная обработка материалов, необходимых для выполнения задания по НИРС, на основании изучения и анализа рабочего места; в перспективе наметить основные задачи, подлежащие решению в выпускной квалификационной работе, и предварительно сформулировать тему выпускной квалификационной работы, а также собрать необходимые данные по выполнению выпускной квалификационной работы.

3. Место преддипломной практики в структуре ООП:

Преддипломная практика входит в раздел Б2. профиля подготовки «Цифровые системы автомобильного сервиса» направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

Обеспечивающими дисциплинами для практики являются «Основы теории надежности и работоспособности технических систем», «Технология и организация ремонта и технического обслуживания ТиТТМО», «Проектирования предприятий технического сервиса», «Организация и технология технического сервиса автомобилей» базируется на технологической и других видах практики.

4. Требования к результатам преддипломной практики:

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, знания для формирования компетенций:

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
- способностью выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости (ПК-10);
- владением знаниями направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов (ПК-12);
- владением знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-13);
- способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций (ПК-14);
- владением знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности (ПК-15);
- способностью к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-18);
- готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства (ПК-22);
- владением знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны (ПК-37);
- способностью определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-40);
- владением знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования (ПК-42);
- готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения (ПК-44).

В результате прохождения учебной технологической практики студент должен:

Знать:

- основные конструктивные решения и технические характеристики транспортных и транспортно-технологических машин;

- основы проектирования деталей, механизмов, машин, их оборудования и агрегатов;

- методы выполнения эскизов и технических чертежей стандартных и оригинальных деталей, и сборочных единиц машин;

-варианты решения производственной проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий;

-методы и приемы анализа явлений и процессов с помощью стандартных моделей.

Уметь:

- использовать информационные технологии при проектировании и разработке новых видов транспорта и транспортного оборудования, а также транспортных предприятий;

- разрабатывать в составе коллектива исполнителей проекты объектов профессиональной деятельности с учетом механико-технологических и экономических требований;

-выполнять монтаж и наладку оборудования для технического обслуживания и ремонта транспортной техники.

Владеть:

- высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности;

- навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений;

- навыками безопасной эксплуатации (в том числе экологической), хранения, обслуживания, ремонта и сервиса транспорта и транспортного оборудования, безопасных условий труда персонала;

-навыками фундаментальных и прикладных исследований в области профессиональной деятельности;

-навыками представления результатов выполненных расчетов в соответствии с принятыми стандартами.

5. Формы проведения преддипломной практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

6. Место и время проведения преддипломной практики

Производственная практика студентов проводится, как правило, в автотранспортных предприятиях и организациях автомобильного сервиса на основе договоров.

7. Виды учебной работы на преддипломной практике: ознакомительные лекции, инструктаж по технике безопасности, мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала, наблюдения, измерения и др., выполняемые как под руководством преподавателя, так и самостоятельно.

Содержание производственной практики:

- ознакомление с основными целями, задачами и функциями автотранспортных предприятий;

- знакомство студентов с управленческой системой организации, структурой организации;

- изучение цели, задач и характера, исполняемых инженером функций, вида профессиональной деятельности инженера.

8.Аттестация по преддипломной практике выполняется в период проведения лабораторно-экзаменационной сессии (ЛЭС) 4 курса в соответствии с годовым планом-графиком ЛЭС.

Форма аттестации: по итогам преддипломной практики аттестуются студенты, выполнившие программу практики и представившие индивидуальные отчеты по практике. Формой итогового контроля прохождения практики является зачет с оценкой.

Б.3. **<u>« Государственная итоговая аттестация»</u>**

Цель ГИА: бакалавр, обучающийся по вышеперечисленным программам, подготовлен к деятельности, требующей фундаментальной и профессиональной подготовки, в том числе к научно-исследовательской работе и конструкторской деятельности.

Требования к уровню освоения ГИА: Итоговая государственная аттестация бакалавра по направлению подготовки 23.03.05 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, включает защиту выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена, позволяющего выявить теоретическую подготовку к решению профессиональных задач в области эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

Прохождение ГИА направлено на проверку следующих компетенций:

- владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-2);
- готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-3);
- готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации (ПК-7);
- способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию (ПК- 8);
- способностью к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов (ПК-9).

Место ГИА в ООП: Б3.Б.1., в полном объеме относится к базовой части программы, включена в блок 3 «Государственная итоговая аттестация», прохождение на 5 курсе.

Требования к выпускной квалификационной работе бакалавра

Выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа) представляет собой законченную разработку, в которой решается актуальная задача для направления 23.03.05 – «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» по проектированию одного или нескольких объектов профессиональной деятельности (полностью или частично), указанных выше.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы) определяются вузом на основании Положения об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений, Государственного образовательного стандарта по направлению подготовки бакалавра 23.03.05 – «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»и методических рекомендаций УМО.

Требования к государственному экзамену бакалавра

Порядок проведения и программа государственного экзамена по направлению подготовки 23.03.05 – «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» определяется вузом на основании методических рекомендаций и соответствующих примерных программ, разработанных УМО, а также на основании Положения об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений и Государственного образовательного стандарта по направлению подготовки бакалавра 23.03.05 – «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

5. Фактическое ресурсное обеспечение ОП по направлению подготовки (специальности) в вузе.

5.1. Кадровое обеспечение.

Реализация основной образовательной программы бакалавриата обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью.

Доля преподавателей, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной основной образовательной программе, составляет не менее 50 процентов, ученую степень доктора наук и/или ученое звание профессора имеют не менее __ процентов преподавателей.

Все преподаватели профессионального цикла имеют базовое образование и/или ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины. Не менее 70 процентов преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих учебный процесс по профессиональному циклу, имеют ученые степени или ученые звания. К образовательному процессу привлечено не менее 10 процентов преподавателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций, предприятий и учреждений.

Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы приведены в **приложении 4.**

5.2. Материально-техническое обеспечение.

С учетом требований ФГОС по данному направлению подготовки учебный процесс полностью обеспечен материально-технической базой для проведения всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом вуза, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Учебный процесс подготовки по данному направлению полностью обеспечен лекционными аудиториями с презентационным оборудованием, а также компьютерными классами с соответствующим бесплатным и лицензионным программным обеспечением. Существует возможность выхода в сеть Интернет, в том числе, в процессе проведения занятий, а также за их пределами. (Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» представлен в **Приложении 5)**

Специализированные аудитории оснащены соответствующим лабораторным оборудованием для проведения лабораторных занятий при изучении учебных дисциплин, формирующих у обучающихся умения и навыки в области *(перечень дисциплин, по которым обязательно необходимы лаборатории, специализированные аудитории и т.п.)*

Шаблон представления информации о наличии учебных аудиторий для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования представлен в **Приложении 6.**

Обеспечение питанием, медицинским обслуживанием, объектами физической культуры и спорта представлено в **Приложении 7.**

5.3. Учебно-методическое обеспечение

Основная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) основной образовательной программы. Содержание всех учебных дисциплин (модулей) представлено в сети Интернет или локальной сети образовательного учреждения по адресам *http://www.RGUNH.ru/index.php/bibl*; *http://ebs.RGUNH.ru/,www.lib.RGUNH.ru*.

Общий фонд библиотеки университета, на **01.01.2016 г**. составляет **562342** экземпляра, в том числе **253092** экземпляра учебной литературы, **81600** экземпляра учебно-методических пособий.

Читальный зал на **130** посадочных мест. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам), содержащими издания учебной, учебно-методической и иной литературы по основным изучаемым дисциплинам и сформированной на основании прямых договоров с правообладателями, и к электронной информационно-образовательной среде организации.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех блоков, изданными за последние ***5*** лет, а для дисциплин вариативной части всех блоков – за последние ***10*** лет, из расчета не менее ***50*** экземпляров таких изданий на каждые ***100*** обучающихся.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете ***25*** экземпляров на каждые ***100*** обучающихся.

Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ более 25% обучающихся по программе бакалавриата.

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Студенты обеспечены доступом к следующим электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам):

1) Библиотека Российского государственного аграрного заочного университета (НБ РГУНХ) – учреждение в структуре университета, действует на основании «Положения о библиотеке». Директор библиотеки: Ярина Васильевна Чупахина. Почтовый адрес:143900, Московская область, г. Балашиха, ул. Фучика, д.1, телефон: 521-49-21, факс: 521- 49- 21, e-mail: library@RGUNH.ru

2) Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib" разработана с целью объединения на единой платформе электронных научных и учебно-методических ресурсов сельскохозяйственного, агротехнологического и других смежных направлений. Электронные ресурсы объединены по тематическим и целевым признакам. ЭБС снабжена каталогом, облегчающим поиск документов и работу с ними. Зарегистрирована как средство массовой информации "Образовательный интернет-портал Российского государственного аграрного заочного университета". Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС 77-51402 от 19 октября 2012 г. Свидетельство о регистрации базы данных №2014620472 от 21 марта 2014 г.

3) ЭБС "Лань". Для доступа к учебно-методическим материалам электронно-библиотечной системы "Лань" необходимо пройти регистрацию с компьютеров, размещенных на территории РГУНХ. После регистрации учебно-методические материалы ЭБС "Лань" доступны с любого компьютера или мобильного устройства, подключенного к Интернету.

4) ЭБС "eLIBRARY". Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - это крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий полные тексты более 18 млн. научных статей и публикаций. На платформе eLIBRARY.RU доступны электронные версии более 3200 российских научно-технических журналов, в том числе более 2000 журналов в открытом доступе.

6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие компетенций выпускников

ФГБОУ ВО РГУНХ способствует развитию социально-воспитательного компонента учебного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие студентов в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов, научных обществ.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся (встречи с представителями российских и зарубежных производственных и научно-производственных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов).

При реализации ООП бакалавриата по направлению подготовки 23.03.05 – «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» ФГБОУ ВО РГУНХ предусматривает лабораторные практикумы по дисциплинам: физика, химия, информатика, безопасность жизнедеятельности, теплотехника, гидравлика, метрология, стандартизация и сертификация, теоретические основы электротехники, светотехника и электротехнологии, автоматика, электроника, электрические машины, основы электропривода, электроснабжение, монтаж электрооборудования, электропривод, эксплуатация электрооборудования и средств автоматики. ООП бакалавриата ФГБОУ ВО РГУНХ включает практические (семинарские) занятия по дисциплинам: история, философия, математика, иностранный язык, биология с основами экологии, информационные технологии, а также дисциплинам вариативной части.

Для проведения научно-исследовательской работы студентам обеспечена возможность работы в технопарке и бизнес-инкубаторе. С целью активизации самостоятельной работы студентов (выполнения контрольных и курсовых работ, курсовых проектов, рефератов по изучаемым дисциплинам) ФГБОУ ВО РГУНХ обеспечило каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе с выходом в сеть Интернет, а библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданными за последние 10 лет.

В университете создана социокультурная среда, обеспечивающая приобретение и развитие социально-личностных компетенций выпускников и включающая в себя:

- студенческое самоуправление;
- систему жизнедеятельности студентов в университете в целом (социальную инфраструктуру);
- сопровождение социальной адаптации студентов с ограниченными функциональными возможностями;
- университетское информационное пространство;
- воспитательный процесс, осуществляемый в свободное время (внеучебные мероприятия).

В университете эффективно работает Профсоюзная организация студентов. Деятельность организации направлена не только на представительство и защиту интересов студенчества вуза, но и на социализацию будущих выпускников путем активного участия студентов в обеспечении комфортных условий для учебного процесса и проживания, воспитания гражданской позиции и патриотизма, любви к труду, развития личностных компетенций (лидерство, умение управлять коллективом, ораторское искусство и др.).

Студенческие отряды охраны правопорядка формируют у студентов опыт личной ответственности, неравнодушное отношение к происходящему в вузе.

Участие студентов в студенческих отрядах по различным направлениям (строительные отряды, экологические отряды, сельскохозяйственные и т.д.) воспитывает добросовестное отношение к труду, способствует формированию гражданской позиции, толерантности и милосердия (путем участия в социальных акциях), адаптации в рабочем коллективе, приобретению дополнительных рабочих специальностей.

Деятельность в составе студенческих советов общежитий университета, участие в добровольных субботниках, работах по благоустройству территорий общежития формируют у студентов управленческие навыки, бережное отношение к имуществу государства, опыт личной ответственности, самоуправления и др.

Важную роль в воспитательном процессе играют традиционные массовые корпоративные мероприятия университета.

В университете ежегодно осуществляется Программа по социальной поддержке студентов, основными направлениями которой являются: оздоровление студентов, физкультурно-массовое направление, творческое, культурно-массовое, поддержка деятельности студенческого самоуправления.

Разработана модель социального сопровождения студентов в условиях агротехнологического вуза. Выделено три основных элемента модели:

- безбарьерная архитектурная среда;
- толерантное отношение студентов к совместному обучению с инвалидами (распространение идей инклюзивного образования);
- развитие личности студента-инвалида.

В дальнейшем планируется расширение безбарьерной среды в другие учебные корпуса. Для студентов-колясочников и тех, кто передвигается при помощи костылей, имеется возможность использования сопроводителей (в том числе из числа студентов академических групп).

Основными направлениями воспитательной внеучебной работы являются: нравственно-эстетическое и гражданско-правовое воспитание студентов, профилактика наркомании и социально-опасных явлений, формирование культуры здорового образа жизни, адаптация студентов первого курса, социально-психологическая поддержка студентов. Наиболее популярными формами воспитательной внеучебной работы являются студенческие клубы по интересам, художественные студии (хореографические, эстрадные, вокальные, театральные и др.), волонтёрская организация.

В вузе организована и ведется психолого-консультационная и профилактическая работа со студентами. Регулярно планируются и проводятся мероприятия со студентами по профилактике наркомании, алкоголизма и ВИЧ-инфекции. Для решения проблемы адаптации первокурсников создана служба психологической помощи студентам; проводятся индивидуальные консультации психолога, практическая помощь в кризисных ситуациях, личностно-развивающие тренинги.

Регулярно студенты нашего вуза становятся дипломантами и лауреатами городских и региональных конкурсов, смотров и фестивалей искусств.

Большое внимание в университете уделяется спортивной жизни.

В университете функционирует система морального и материального поощрения за достижения в учебе, активное участие в общественной жизни вуза, развитие социокультурной среды. Формами поощрения за достижения в учебе и внеучебной деятельности студентов являются:

- грамоты, дипломы, благодарности;
- повышенные стипендии и др.

Вышеперечисленное позволяет студентам получить навыки и успешно реализовывать свои возможности в широком спектре социальных инициатив. Таким образом, социокультурная среда университета обеспечивает комплекс условий для профессионального становления специалиста.

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОП по направлению подготовки 23.03.05 – «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

В соответствии с ФГОС по направлению подготовки ***23.03.05 – «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»*** оценка качества освоения обучающимися ОП включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

Разработка фондов оценочных средств осуществляется на основе следующего нормативного документа, содержащего конкретные требования:

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 19 декабря 2013 г. № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления

образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация (фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации)

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ООП осуществляется в соответствии с требованиями соответствующего ФГОС.

Фонды оценочных средств и конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний и промежуточной аттестации по каждой дисциплине содержатся в рабочих программах дисциплин и доводятся до сведения обучающихся в течение первых недель обучения.

В соответствии с требованиями ФГОС для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП вуз созданы и утверждены фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ / проектов, контрольных работ, рефератов, а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Организация текущего контроля осуществляется в соответствии с учебным планом подготовки. Предусмотрены следующие виды текущего контроля: контрольные работы, тестирование, рефераты, выполнение комплексных задач и др.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с графиком учебного процесса один раз в год. Цель промежуточных (курсовых) аттестаций бакалавров установить степень соответствия достигнутых бакалаврами промежуточных результатов обучения (освоенных компетенций) планировавшимся при разработке ООП результатам. В ходе промежуточных аттестаций проверяется уровень сформированности компетенций, которые являются базовыми при переходе к следующему году обучения.

7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ООП

Итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

В соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки 23.03.05 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов итоговая государственная аттестация включает:

- государственный экзамен;
- защиту выпускной квалификационной работы.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы, а также требования к государственному экзамену соответствуют положению об итоговой государственной аттестации выпускников вуза.

Целью проведения ГИА по направлению подготовки 23.03.05 – «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» является выполнение комплексной оценки полученных за период обучения теоретических знаний и практические навыков выпускника в соответствии с профилем направления подготовки «Цифровые системы автомобильного сервиса».

Государственный экзамен проводится по следующим дисциплинам: Материаловедение и технология конструкционных материалов, Метрология, стандартизация и сертификация, Детали машин и основы конструирования, Основы теории надежности работоспособности технических систем, Технология и организация ремонта и технического обслуживания ТиТТМО, Автомобили и тракторы, Логистика на транспорте и организация перевозочных услуг, Технология машиностроения, Проектирование предприятий технического сервиса.

Перечень тем, по которым готовятся и защищаются выпускные квалификационные работы выпускниками направления подготовки 23.03.05 – «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»по профилю «Цифровые системы автомобильного сервиса»:

1. Техническое обслуживание автомобилей предприятия (организации). Указать название предприятия (организации), район и область.
2. Организация инженерной службы автотранспортного предприятия. Указать район, область.
3. Станция технического обслуживания автомобилей. Указать название предприятия, район и область.
4. Организация технического обслуживания автобусов автоколонны. Указать название предприятия, район и область.
5. Пункт технического обслуживания (ПТО) автомобильного парка предприятия. Указать название предприятия, район и область.
6. Фирменное техническое обслуживание автомобилей, транспортно-технологических машин и оборудования. Указать название предприятия, район и область.
7. Специализированная служба предпродажного сервиса автомобилей. Указать название предприятия, район и область.
8. Специализированная служба технического сервиса транспортно-технологических машин и оборудования предприятия. Указать название, район и область.
9. Организация технического обслуживания автомобилей и проведение государственного технического осмотра на станции технического обслуживания автомобилей (СТОА). Указать название, район и область.
10. Техническое обслуживание автомобилей автотранспортного предприятия с разработкой мероприятий по охране окружающей среды. Указать название, район и область.
11. Организация технического обслуживания пожарной техники на предприятии (организации). Указать название, район, область.
12. Технологическая часть проекта дилерского предприятия по техническому сервису автомобилей в…….районе ……области.
13. Технологическая часть проекта регионального (головного) центра технического сервиса автомобилей (транспортно-технологических машин и оборудования) в……..области.
14. Технологическая часть проекта многоцелевого технического центра в……области с детальной разработкой пункта проката транспортных итранспортно-технологических машин и оборудования (дилерского пункта и др.).
15. Организация купли-продажи подержанной техники в……области.
16. Технологическая часть проекта ремонтной мастерской…….предприятия ……района……..области.
17. Технологическая часть проекта пункта (станции) проката транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования при …… предприятии агросервиса.
18. Технологическая часть проекта (или реконструкции существующей) станции технического обслуживания автомобилей …….
19. района…….области.
20. Совершенствование технологии и организации ремонта транспортно-технологических машин и оборудованияна предприятии …….района……..области.
21. Технологическая часть проекта (или реконструкция существующей) ремонтной мастерской предприятия ……района……области.
22. Технология и организация ремонта машин и оборудования в мастерской общего назначения……района……области.
23. Технологическая часть проекта реконструкции (технического перевооружения) специализированной мастерской (завода, цеха) по ремонту шасси автомобилей, (двигателей, комбайнов, дизельной топливной аппаратуры и т.п.)……района…….области.

24. Технология и организация ремонта автомобилей (транспортно-технологических машин и оборудования) на специализированном ремонтном предприятии (мастерской, заводе)……..области.
25. Технология и организация ремонта сварочного оборудования ремонтных предприятий…….области (края, республики).
26. Технология и организация ремонта транспортно-технологических машин и оборудования…….области (края, республики).
27. Технология и организация восстановления деталей в ремонтно-техническом предприятии, в специализированной ремонтной мастерской, ремонтном заводе ……...района ……..области.
28. Технология и организация восстановления деталей железнением (наплавкой, полимерными материалами и т.п.) на…….ремонтном заводе (в специализированной мастерской)……области.
29. Технология и организация восстановления коленчатых валов (блоков цилиндров и т.д.) двигателей на ремонтном заводе (в специализированной мастерской)……области.
30. Технологическая часть проекта (или реконструкция существующего) цеха восстановления изношенных деталей на……ремонтном заводе (в специализированной мастерской)……области.
31. Организация технического сервиса после гарантийного срока эксплуатации автомобилей (транспортно-технологических машин и оборудования) в ……..районе…….области.

8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

8.1. Рейтинговая система оценки успеваемости студентов

Приказом ректора для оценки успеваемости студентов очной, очно-заочной, заочной форм обучения, введено «Положение о порядке использования рейтинговой системы для оценки успеваемости студентов» по всем дисциплинам учебного плана, включая практики.

Рейтинговая система для оценки успеваемости ставит перед собой следующие цели:

• обеспечение прозрачности требований к уровню подготовки студента и объективности оценки результатов его труда;

• стимулирование ритмичной учебной деятельности студента в течение всего семестра, повышение учебной дисциплины;

• формализация действий преподавателя в учебном процессе по организации работы студента и количественной оценки результатов этой работы;

• стимулирование борьбы за лидерство в студенческой среде;

• возможность применения в учебном процессе оригинальных преподавательских методик.

Рейтинговая система для оценки успеваемости студентов состоит из двух составляющих:

a. **методика** текущего контроля успеваемости, внутрисеместровой и промежуточной аттестации студентов по дисциплине;

b. расчет **университетского рейтинга** студентов в 100 балльной шкале, выполняемый в GS - ведомости после завершения сессии по результатам промежуточной аттестации.

В рабочей программе каждой дисциплины описана методика текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по дисциплине.

8.2. Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) в учебном процессе

Электронное обучение и ДОТ в учебном процессе университете регламентированы «Порядком применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации

образовательных программ», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 января 2014 г. №2.

Университет реализует образовательные программы или их части с применением электронного обучения, ДОТ в предусмотренных Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" формах получения образования и формах обучения или при их сочетании, при проведении учебных занятий, практик, текущего контроля успеваемости, промежуточной, итоговой и (или) государственной итоговой аттестации обучающихся.

Применяемые в учебном процессе университета ДОТ обеспечивают доступ каждого студента к электронной информационно-образовательной среде, независимо от его местонахождения. Дистанционные образовательные технологии способствуют комфортному обучению студентов и получению качественного высшего образования.

8.2.1. Обучение в течение семестра (курса)

В учебном процессе студентов, обучающихся по заочной форме с применением ДОТ, используется электронная информационно-образовательная среда университета, а также организуется непосредственное взаимодействие профессорско-преподавательского состава вуза с обучающимися (комплексные лабораторные практикумы, сдача государственных экзаменов и защита выпускных квалификационных работ).

Каждый обучающийся в обязательном порядке перед началом семестра (курса) получает комплект учебно-методического и программного обеспечения в соответствии со своим учебным планом и в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде университета.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах; фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательных программ; проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

Электронная информационно-образовательная среда университета включает в себя систему управления учебным процессом, систему дистанционного обучения (СДО РГУНХ) по адресу http://edu.RGUNH.ru и электронно-библиотечную систему, по адресу http://ebs.RGUNH.ru.

Доступ к СДО РГУНХ предоставляется с момента регистрации в информационной системе. Логин и пароль доступа формируется автоматически при регистрации студента. После ввода регистрационных данных и кодового слова в СДО РГУНХ, происходит закрепление на соответствующим курсе, после чего обучающемуся автоматически становятся доступны все студенческие сервисы, учебно-методические материалы курса. Структура курса зависит от его назначения. Так, в курсе интернет-семинара студентам предлагается изучение теоретического материала, и выполнение практической части под руководством преподавателя. При выполнении практической части студент имеет право принять участие в дискуссиях по обозначенным темам или предложить свою тему в рамках семинара, а также выполнять практические задания, проверяемые преподавателем.

8.2.2. Комплексные лабораторные практикумы

В процессе обучения в учебном плане по ряду дисциплин предусмотрено определенное количество часов для выполнения лабораторных работ. Все лабораторные работы выполняется

на лабораторно-экзаменационной сессии (ЛЭС) по месту расположения образовательного учреждения. На ЛЭС студенты приглашаются справкой-вызовом. Обязательным условием вызова студента для прохождения ЛЭС является завершение обучения за предыдущий период. Вызов студента будет отложен до ликвидации задолженностей за предыдущие курсы.

Продолжительность ЛЭС составляет от 40 до 56 дней. В течении ЛЭС студенты выполняют практические, лабораторные работы, проходят промежуточную аттестацию.

8.2.3. Организация сетевых лекций и консультаций (вебинары)

Для теоретических занятий по дисциплинам в электронной информационно-образовательной среде университета предусмотрена специальная технология сетевых лекций или консультаций в online-режиме (вебинары). Расписание проводимых вебинаров на ЛЭС располагается в СДО РГУНХ, откуда обучающиеся получают доступ к занятиям в режиме вебинаров. В системе вебинаров, обучающийся в режиме реального времени может участвовать в лекции (или консультации), которую проводит преподаватель.

Обучающемуся доступно окно виртуальной аудитории. В центральной части окна отображается демонстрационный материал. Это может быть заранее подготовленная презентация, показ приложения (специальное программное обеспечение), либо интерактивная доска (с возможностью представления материала в динамическом режиме). Справа в окне виртуальной аудитории располагаются окна видеосвязи и обмена текстовыми сообщениями (чат). Технология проведения вебинаров предполагает возможность общения на онлайн-занятии посредством аудиосвязи и обмена текстовыми сообщениями. Обмен текстовыми сообщениями может осуществляться как индивидуально, так и совместно. В окне «чат» имеется отдельная страница «Вопросы», которая доступна всем участникам занятия и преподавателю. На этой странице в любой момент занятия студент может написать свой вопрос, ответ на который преподаватель озвучит в специально отведенное для этого время. На вопросы, поступающие от студента индивидуально, преподаватель оставляет за собой право отвечать текстовым сообщением также индивидуально только одному студенту.

У студентов также есть возможность воспользоваться аудиосвязью и задать свой вопрос вслух (при соответствующем разрешении преподавателя и подтверждении запроса студента в отдельном всплывающем окне). У студента есть возможность в виртуальной аудитории загружать свои файлы при соответствующем разрешении преподавателя. Это оказывается полезным, например, для поиска ошибки при выполнении задания студентом.

Технология использования вебинаров позволяет максимально приблизить качество образования, получаемого с применением ДОТ, к очному обучению, когда студенты непосредственно присутствуют на лекции (или семинаре) и имеют возможность лично получить консультацию у преподавателя в режиме реального времени.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Приложение 1. Матрица компетенций

№ п.п.	Перечень дисциплин (модулей) согласно ФГОС, учебного плана	ОК компетенции										ОПК ком.				ПК компетенции																														
		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОК-10	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-34	ПК-35	ПК-36	ПК-37	ПК-38	ПК-39	ПК-40	ПК-41	ПК-41	ПК-42	ПК-43	ПК-44	
1	История		+					+																																						
2	Иностранный язык					+		+																																						
3	Высшая математика							+						+		+		+																												
4	Информатика						+	+				+								+																										
5	Физика						+	+						+																+																
6	Химия							+						+							+																									
7	Безопасность жизнедеятельности									+	+				+																															
8	Правоведение	+	+		+	+		+																																						
9	Начертательная геометрия и инженерная графика							+						+		+																														
10	Философия	+	+			+	+	+																																						
11	Социология и культурология	+	+			+	+	+																																						
12	Физическая культура и спорт								+	+																																				
13	Экономическая теория			+																		+													+											
14	Электротехника и электроника							+																+								+														
15	Гидравлика												+	+				+																												
16	Теплотехника												+	+							+																									
17	Прикладная математика							+						+		+		+																												
18	Биология с основами экологии					+							+										+																							
19	Теоретическая механика							+						+					+																											
20	Сопротивление материалов							+						+					+																				+							
21	Метрология, стандартизация и сертификация						+							+						+										+																
22	Информационные технологии							+				+				+				+																										
23	Материаловедение и технология конструкционных материалов												+						+		+																		+							
24	Теория механизмов и машин							+						+					+																											
25	Детали машин и основы конструирования							+						+			+		+					+															+							
26	Производственный менеджмент и маркетинг			+																		+																								

№ п.п.	Перечень дисциплин (модулей) согласно ФГОС, учебного плана	ОК компетенции										ОПК ком.				ПК компетенции																													
		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОК-10	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-34	ПК-35	ПК-36	ПК-37	ПК-38	ПК-39	ПК-40	ПК-41	ПК-41	ПК-42	ПК-43	ПК-44	
27	Эксплуатационные материалы														+						+																					+		
28	Тех. эксплуат. ходовой части автомобилей и систем, обеспечив. Безопасн. движения													+										+	+															+				
29	Соврем.и перспектив. электронные системы													+										+					+				+											
30	Соврем.и перспектив. силовые агрегаты и альтерн. виды топлива													+										+			+					+												
31	Основы бухучета на предприятии			+																		+													+									
32	Налоги и налогообл. хозяйств.деятельности																																		+									
33	Основы теории надеж. и работоспособности технических систем																+	+						+					+									+						
34	Технология машиностроения												+						+																			+						
35	Технол. и орг. ремонта и тех. обсл. ТиТТМО													+									+		+																			
36	Правовое регулиров. в произв. деятельности				+																														+									
37	Автомобили и тракторы													+										+		+					+		+	+									+	
38	Конструкция и расчет ДВС													+										+				+		+		+												
39	Проектир. предприятий технического сервиса													+			+															+									+			
40	Логистика на транспор. и организация перево-зочных услуг												+			+						+																						
41	Подъемно-транспорти-рующие машины													+										+																	+			
42	Инженер.сооружения и эколг. безопасность предприятий автосерв.														+		+															+												
43	Устройство, монтаж, ТО и ремонт газобалон. Оборудования автомоб.																		+													+						+						
44	Организация гос. учета и контроля тех. состоян. автотранспорт.средств				+															+																+	+							
45	Химические основы получения и эксплуат. автомоб. материалов													+	+						+																					+		
46	Анализ хозяйственной деятельности			+										+								+																						
47	Психология и этика делового общения	+				+	+	+				+																																

№ п.п.	Перечень дисциплин (модулей) согласно ФГОС, учебного плана	ОК компетенции										ОПК ком.				ПК компетенции																															
		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОК-10	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-34	ПК-35	ПК-36	ПК-37	ПК-38	ПК-39	ПК-40	ПК-41	ПК-41	ПК-42	ПК-43	ПК-44	
48	Технич. эксплуатация и ремонт силовых агрегатов и трансмисий																		+				+	+												+									
49	ТО и текущий ремонт кузовов автомобилей																							+	+												+	+	+						
50	Организация и технология технического сервиса автомобилей													+									+		+												+		+	+					
51	Организация дилерской и торговойдеятел. предприятий автосерв.			+												+				+																									
52	Основы организации и функционирования машинно-технологических станций													+									+					+																	
53																																															
54	Учебная практика							+							+		+	+								+			+	+		+	+	+					+			+			
55	Производственная практика							+						+		+				+			+		+			+						+		+	+		+		+	+	+		
56	Преддипломная практика											+							+		+	+	+	+			+				+				+			+			+		+		
57	Государственная итоговая аттестация	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Приложение 2

1. Календарный учебный график Автомобильный сервис 1 волна

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I																																					Э	Э	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
II																											Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	У	У	У	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
III																																					Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
IV																											Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	П	П	П/П	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
V																											Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	П	П	П	П	П	П	П	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	К

2. Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	36	27	36	27 2/3	27	153,7
Э	Экзаменационные сессии	6	8	8	8	8	38
У	Учебная практика		6				6
П	Производственная практика				2 2/3		2,667
П	Преддипломная практика					6	6
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР					4	4
К	Каникулы	10	11	8	14	7	50
Итого		52	52	52	52	52	260
Студентов							
Групп							

Согласовано:

Первый проректор по УР — Литвин В.И.

Проректор по ИТ и ДО — Закабунин А.В.

Начальник отдела ОМР и ККО — Кондрашова О.Н.

Первая волна – начало учебного года 8 сентября.

1. Календарный учебный график Автомоб сервис 2 волна

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I																																																				
I-II										Э	Э	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К																															
II-III		Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	У	У	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К																															
III-IV		Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К																															
IV-V		Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	П	П	П/П	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К																								П	П	П	П	П			
V	П	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	К	К																															

Страница 1

2. Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	38	36	30	27 1/3	24	155,3
Э	Экзаменационные сессии	6	8	8	8	8	38
У	Учебная практика		6				6
П	Производственная практика				2 2/3		2,667
П	Преддипломная практика					6	6
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР					4	4
К	Каникулы	8	8	14	11	10	51
Итого		52	52	52	52	52	260
Студентов							
Групп							

Согласовано:

Первый проректор по УР — Литвин В.И.

Проректор по ИТ и ДО — Закабунин А.В.

Начальник отдела ОМР и ККО — Кондрашова О.Н.

Вторая волна – начало учебного года 12января.

1. Календарный учебный график Автомоб сервис 3 волна

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I																																																				
I-II																				Э	Э	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К																		
II-III														У	У	У	У	У	У	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К																		
III-IV																				Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К																		
IV-V																	П	П	П П	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К																		
V										Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	П	П	П	П	П	П	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К																		

2. Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	36	36	36	27 1/3	27	162,3
Э	Экзаменационные сессии	6	8	8	8	8	38
У	Учебная практика		6				6
П	Производственная практика				2 2/3		2 2/3
Д	Преддипломная практика					6	6
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР					4	4
К	Каникулы	10	8	8	8	7	33
Итого		52	52	52	52	52	260
Студентов							
Групп							

Страница 1

Согласовано:

Первый проректор по УР — Литвин В.И.

Проректор по ИТ и ДО — Закабунин А.В.

Начальник отдела ОМР и ККО — Кондрашова О.Н.

Третья волна – начало учебного года 11мая.

Приложение 3 Учебный план

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ ЗАОЧНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"
(ФГБОУ ВО РГАЗУ)

Одобрено Ученым Советом
"17"февраля 2016 г.
протокол № 5

Утверждаю
Ректор Дубовик В.А.
" 17 " февраля 2016 г.

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по направлению подготовки **23.03.03 Эксплуатация транспортно - технологических машин и комплексов**

Уровень высшего образования - **Бакалавр**

Профиль - **Автомобильный сервис**

Форма обучения - **заочная.** Срок обучения **5 лет**

Блоки	Наименование дисциплин	Трудоёмкость по стандарту очной формы обучения		Форма промежуточной аттестации (контрольная работа, курсовая работа, проект, зачёт, экзамен)					Трудоёмкость работы с преподавателем по заочной форме обучения (часы)				Самостоятельная работа	индивидуальные занятия	Дополнительные занятия	Кафедра
		Зачётные единицы	Академические часы	Экзамены	Зачеты	Контрольные работы	Курсовые работы	Курсовые проекты	Всего	из них: лекции	лабораторные	практические, семинарские				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
I курс																
Б.1.Б.1	История	4	144	1		1			14	6		8	130		4	44
Б.1.Б.2	Иностранный язык	5	180		1	1			18			18	162		4	09
Б.1.Б.3	Высшая математика	8	288		1	1			28	10		18	260		6	31
Б.1. В.1	Информатика	4	144	1		1			16	8	8		128		4	32
Б.1.Б.4	Физика	4	144		1	1			14	6	8		130		4	32
Б.1.Б.5	Химия	4	144	1		1			18	6	12		126		4	12
Б.1.Б.6	Безопасность жизнедеятельности	3	108		1	1			10	6	4		98		4	43
Б.1.Б.7	Правоведение	2	72		1	1			8	4		4	64		4	01
Б.1.Б.8	Начертательная геометрия и инженерная графика	5	180	1		1			18	8		10	162		6	35
Б.1.Б.10	Социология и культурология	4	144		1	1			16	8		8	128			44
Б.1.Б.11	Физическая культура	2	72						0				52	20		10
Итого:		**45**	**1620**	**4**	**6**	**10**	**0**	**0**	**160**	**62**	**32**	**66**	**1440**	**20**	**40**	
II курс																
Б.1.Б.2	Иностранный язык	5	180	1		1			18			18	162		4	09
Б.1.Б.9	Философия	4	144	1		1			14	6		8	130		4	44
Б.1.Б.3	Высшая математика	6	216	1		1			22	10		12	194		6	31
Б.1.Б.4	Физика	6	216	1		1			22	10	12		194		6	32
Б.1.Б.16	Биология с основами экологии	4	144	1		1			14	6		8	130		4	21
Б.1.Б.19	Материаловедение и технология конструкционных материалов	6	216	1		1			24	10	14		192		6	36
Б.1.В.3	Теоретическая механика	5	180	1		1			18	8		10	162		6	35
Б.1.В.4	Сопротивление материалов	4	144	1		1			16	8		8	128		6	38
Б.1.Б.18	Информационные технологии	3	108		1	1			12	6		6	96			33
Б.1.Б.11	Физическая культура и спорт	0	164										164			10
Итого:		**43**	**1712**	**8**	**1**	**9**	**0**	**0**	**160**	**64**	**26**	**70**	**1552**	**0**	**42**	
Б.2	Учебная практика	9	324		1								324			
3 курс																
Б.1.Б.12	Экономическая теория	4	144	1		1			14	6		8	130		4	02
Б.1.Б.14	Теплотехника	4	144	1		1			18	8	10		126		6	37
Б.1.Б.13	Гидравлика	4	144	1		1			18	8	10		126		6	42
Б.1.В.15	Прикладная математика	3	108		1	1			12	6		6	96		2	31
Б.1.Б.19	Метрология, стандартизация и сертификация	5	180	1		1			16	6	10		164		4	36
Б.1.Б.18	Информационные технологии	5	180	1		1			24	12		12	156		6	33
Б.1.В.2	Электротехника и электроника	3	108	1		1			14	6	8		158		6	34
Б.1.В.5	Теория механизмов и машин	5	180	1			1		24	12	12		156		6	35
Б.1.ВВ.6	Аанализ хозяйственной деятельности	4	144		1	1			10	4		6	134			06
	Психология и этика делового общения															05
Б.1.ВВ.1	Эксплуатационные материалы	4	144		1	1			12	6	6		132			37
	Техническая эксплуатация ходовой части автомобилей и систем, обеспечивающих безопасность движения															37
Б.1.Б.11	Физическая культура и спорт	0	164										164			10
Итого:		**41**	**1640**	**7**	**3**	**9**	**1**	**0**	**162**	**74**	**56**	**32**	**1542**	**0**	**40**	

Страница 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
						4 курс										
Б.1.В.6	Детали машин и основы конструирования	5	180	1			1		26	12	14		154		6	35
Б.1.В.7	Основы теории надежности и работоспособности технических систем	5	180	1		1			22	10	12		158		6	36
Б.1.Б.21	Правовое регулирование в производственной деятельности	6	216		1	1			24	12		12	192		6	01
Б.1.В.8	Технология машиностроения	4	144	1		1			16	8	8		128		4	36
Б.1.В.11	Конструкция и расчет двигателей внутреннего сгорания	6	216	1		1			24	12	6	6	192		2	37
Б.1.В.12	Проектирования предприятий технического сервиса	5	180		1		1		22	10		12	158		8	36
Б.1.ВВ.5	Организация государственного учёта и контроля технического состояния автотранспортных средств	5	180	1		1			18	10		8	162		2	37
	Химические основы получения и эксплуатации автомобильных материалов															11
Б.1.ВВ.2	Современные и перспективные электронные системы управления транспортных средств	5	180	1		1			20	10		10	160		4	37
	Современные и перспективные силовые агрегаты и альтернативные виды топлива															37
Б.1.ВВ.3	Основы бухучёта на предприятиях автосервиса	3	108		1	1			12	6		6	102			07
	Налоги и налогообложение хозяйственной															03
Итого:		**44**	**1584**	**6**	**3**	**7**	**2**	**0**	**184**	**90**	**40**	**54**	**1406**	**0**	**38**	
Б.2	Производственная практика	4	144		1								144			
						5 курс										
Б.1.Б.20	Производственный менеджмент и маркетинг	3	108		1	1			14	6		8	94		4	05
Б.1.В.13	Логистика на транспорте и организация перевозочных услуг	6	216	1			1		28	12		16	188		4	37
Б.1.В.9	Технология и организация ремонта и техического обслуживания ТиТТМО	7	252	1				1	30	14	16		222		8	36
Б.1.В.10	Автомобили и тракторы	7	252		1			1	30	14	16		222		8	37
Б.1.В.14	Подъемно - транспортирующие машины	4	144	1		1			20	10		10	124		6	35
Б.1.ВВ.4	Инженерные сооружения и экологическая безопасность предприятий автосервиса	4	144	1		1			18	8		10	126		8	36
	Устройство, монтаж, техническое обслуживание и ремонт газобалонного оборудования автомобилей															36
Б.1.ВВ.7	Техническая эксплуатация и ремонт силовых агрегатов и трансмиссий	4	144		1	1			20	10	10		124			36
	Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов автомобилей															11
Б.1.ВВ.8	Организация и технология технического сервиса автомобилей	4	144		1	1			14	6	8		130			36
	Организация дилерской и торговой деятельности предприятий автосервиса и обслуживания															04
Б.1.Ф	Развитие энергетики	2	72										62	10		37
	Итого:	**39**	**1404**	**4**	**3**	**4**	**1**	**2**	**160**	**74**	**50**	**36**	**1136**	**0**	**34**	
Б.1.Ф	Основы организации и функционирования машинно-технологических станций	2	72										62	10		34
	Преддипломная практика	9	324		1								324			
Б.3	Государственная итоговая аттестация	6	216	1									216			
	Всего:	**240**	**8968**	**30**	**19**	**39**	**4**	**2**	**826**	**364**	**204**	**258**	**8084**	**20**	**194**	

Примечание:
Учебная практика - 9 зач.ед. (6 недель) 1 курс
Производственная практика 3 зач.ед. (2 недели) 2 курс
Преддипломная практика - 9 зач.ед. (6 недель)
Итоговая государственная аттестация - 6 зач.ед. (4 недели)
Учебный план разработан: деканом факультета МиТС к.э.н., доцент Зимин В.К., зам.декана доцент Сметнев А.С.

Согласовано:
Первый проректор по УР Литвин В.И.
Проректор по ИТ и ДО Закабунин А.В.
Начальник отдела ОМР и ККО Кондрашова О.Н.

Страница 2

Приложение 4 Сведения о профессорско-преподавательском составе

N п/п	Ф.И.О.	Должность	Ставка	Преподаваемые дисциплины (с указанием блока, зачетных единиц и академических часов дисциплины)	Ученая степень (при наличии)	Ученое звание (при наличии)	Базовое образование, квалификация. Университет (институт). Направление подготовки и (или) специальность, год окончания.	Повышение профессиональной квалификации и (или) профессиональная переподготовка (при наличии)	Научная и научно-методическая деятельность за последние 3 года	Кафедра	Вид приема (штатный/внештатны)	Общий стаж работы	Стаж работы по специальности

1.	Кулькатов Жанбек Бахтгиреевич	Старший преподаватель	0,5	Б.1Б.1 История 4 зач. единицы 144 часов	-	-	Казахский государственный университет им С.М.Кирова 1991 г. специальность "История" квалификация "Преподаватель истории и обществознания	2014 г. (72ч), "Актуальные проблемы истории и философии науки в современном аграрном образовании» "Интерактивные технологии обучения в высшем профессиональном образовании» 2015 г. (72ч) "Методика обучения и тестирования мигрантов по русскому языку, истории России и основам законодательства" ФГБОУ ДПО РАКО АПК Образовательные технологии и инновации в образовании» (72ч) 2017 г.	1. Кулькатов Ж.Б. Особенности аграрного вопроса в России в начале XX века // Великая российская революция 1917 года: историко-философский анализ: сб. материалов междунар. научно-практ. конференции, посвящ. 100-летию Великой российск. революции (Рос. гос. аграр. заоч. ун-т, 21 февр. 2017 г.). - Балашиха, 2017. – С. 29-34. **Учебно-методическая работа** 2. История: метод. указания по изучению дисциплины, задания для контрол. работы и планы семинар. занятий для бакалавров всех направлений подготовки / Рос. гос. аграр. заоч. ун-т; сост. Н.А.Моисеева, Л.В.Бочкова, Ж.Б. Кулькатов. – М., 2015. – 34 с. 3. История: метод. указания студентам 1 курса СПО по изучению дисциплины, задания для контрол. работы и семинар. занятий / Рос. гос. аграр. заоч. ун-т; сост. Кулькатов Ж.Б. - М.,2016.- 23 с.	Философии и истории	штатный	26	9

2.	Савина Виктория Витальевна	зав. кафедрой	0,75	Б.1.Б.2 Иностранный язык 10 зач. единиц 360 часов Б.1.ВВ.7. Иностранный язык в техническом сервисе. 5 зач. единиц 180 часов	к.с.н.	доцент	Московский государственный открытый педагогический университете ЭВ №730095 По специальности – иностранный язык «Учитель английского и французского языков» 18.06.1997	"Актуальные решения проблем дистанционной формы профессионально-ориентированной иноязычной подготовки в вузе" (16 часов) 2016 г.	1. Савина В.В. Значение изучения латинского языка для студентов – биологов» /Сборник статей по материалам VII Международной научно-практической конференции преподавателей высших учебных заведений «Актуальные проблемы языковой личности и эффективной коммуникации в контексте модернизации современного образования» М., 2015 2. Савина В.В. Профессионально-ориентированное обучение иностранному языку студентов неязыковых направлений подготовки»/ сборник по результатам **VIII Международной научно-практической конференции** «Современные тенденции образования в мультикультурном обществе» М., 2016 **Учебно-методическая работа** 3. Французский язык. Методические указания для контрольных работ для направления подготовки «Агрономия», «Агрохимия», «Садоводство», «Зоотехния», «Технология», «Агроинженерия», «ГМУ», «Менеджмент», «Торговое дело», «Экономика, бухучет», «Природообустройство». Составители: Савина В.В. , 2015 4. Английский язык. Методические указания и задания для практических занятий для студентов 1*, 1, 2 курсов направлений подготовки бакалавров: 35.03.06 – «Агроинженерия» (профилей: «Технический	Иностранных языков	штат	22	22

3.	Лычкин Валентин Николаевич	Зав. кафедрой	0,75	Б.1.Б.3 Высшая математика. 14 зач. единиц 504 часа Б.1В.2 Прикладная математика 3 зач. единицы 108 часов	к.т.н.	доцент	Московский государственный педагогический институт им. В.И.Ленина. Специальность – математика. «Учитель математики» 1967 г.	ФГБОУ ВО РГУНХ «Методические аспекты проведения практических занятий по дисциплинам математического цикла» 2016 г	1. Лычкин В.Н. Эксергетический анализ аграрного производства как научная основа инновационного развития АПК. /Материалы VII международной научно-практической конференции «Научно-информационное обеспечение инновационного развития АПК» («ИнформАгро-2014»). Москва,ФГБНУ «Росинформагротех», 2014. **Учебно-методическая работа** 2. Аналитическая геометрия, векторная алгебра, линейная алгебра в задачах и упражнениях.Учебное пособие. 9,75 п.л. РГУНХ, 2014. 3. Высшая математика. Методические указания по изучению дисциплины и задания для контрольной работы студентам 1, 2 курсов по направлениям подготовки бакалавров 35.03.06 – «Агроинженерия», 09.03.02. – «Информационные системы и технологии», 20.03.02 – «Природообустройство и водопользование», 23.03.03 – «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов». 1,5 п. л. РГУНХ, 2016. 4. Лекции и практические занятия по высшей математике. Часть 1. Учебное пособие. С грифом «УМО РАЕ по классическому университетскому и техническому образованию». 15,75 п. л. «Прондо», 2017.	Высшей математики	штатный	51	46

4.	Рамазанова Гюльбике Гудретдиновна	доцент	0,85	Б.1.В.1 Информатика 4 зач. единицы 144 часа Б.1.Б.4 Физика 10 зачетных единиц 360 часов	к.т.н.	-	Дагестанский государственный университет, математик, Преподаватель математики и информатики, по спец. «Математика», 1999 г ФГБОУ ВПО РГУНХ магистратура по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» 2014	1. ФГБОУ ВПО РГУНХ по программе «Интерактивные технологии обучения в высшем профессиональном образовании», 2013. 2. ГБОУ ВПО Московской области «Академия Социального Управления» по программе «Подготовка экспертов ЕГЭ-членов предметных комиссий по проверке выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ ЕГЭ 2016 года». 3. ФГБОУ ВО РГУНХ «Научно-методические основы реализации образовательных программ высшего образования по направлению Природообустройство и водопользование», 2016. 4. ФГБОУ ДПО «Российская академия кадрового обеспечения АПК» «Автоматизированные информационные системы в АПК», 2016	1. Рамазанова, Г.Г. Компьютерная модель обработки почвы фрезой / Г.Г. Рамазанова, М.И. Белов, П.И. Гаджиев // Тракторы и сельхозмашины №10 Москва , 2015 – с. 31-36. 2. Рамазанова, Г.Г. Обоснование профиля рабочей поверхности ножа фрезы для обработки почвы / Г.Г. Рамазанова, М.И. Белов, П.И. Гаджиев // Техника и оборудование для села. − 2016. − № 2. – С. 7-8. 3. Рамазанова, Г.Г. Преимущества и недостатки использования виртуальных лабораторных работ по физике / Г.Г. Рамазанова // Материалы Всероссийской научно-практической конференции: "Проблемы и перспективы информатизации физико-математического образования", г. Елабуга, 14 ноября 2016. - С. 110-112. 4.Рамазанова Г.Г., Гаджиев П.И., Алексеев А.И. Пути снижения энергозатрат почвообрабатывающих фрез в зависимости от конструкции и режима работ. Ресурсосберегающие и природоохранные технологии и системы: материалы Международной заочной научно-практической конференции / Рос. гос. аграр. заоч. ун-т. М., 2017. **Учебно-методическая работа** 5. Методические указания по изучению дисциплины и задания для контрольных работ по дисциплине «Физика» для студентов 1, 1*, 2 курсов направлений подготовки бакалавров 35.03.06 –	Охраны водных систем и БЖД	штатный	17	17

5.	Сидорова Юлия Викторовна	преподаватель	0,6	Б.1.Б.5 Химия 4 зач. единицы 144 часа	-	-	Московский педагогический государственный университет им. В.И. Ленина Преподаватель химии 1995 г.	1. Преподаватель предмета «Химия» в современных условиях реализации ФГОС – 144 часа (Автономная некоммерческая организация высшего образования «Московский институт современного академического образования» - удостоверение)	1. Сидорова Ю.В., Кабачкова Н.В., Бычков С.И. Влияние пестицидов на урожайность овса в условиях Калужской области // Актуальные вопросы агрономической науки в современных условиях. – М.: РГУНХ, 2017, Вып. 11. – С. 40-44. **Учебно-методическая работа** 2. Основы аналитической химии. Методические указания для изучения дисциплины и контрольной работы, предназначенных для студентов 1 курса направления подготовки 35.02.05 СПО / М.: РГУНХ, 2016. – 24 с., Сидорова Ю.В., Кабачкова Н.В.	Агрохимии, защиты расений и химии им. А.С. Гузея	штат	22	22

6.	Назаров Александр Александрович	Старший преподаватель	0,5	Б.1.Б.6 Безопасность жизнедеятельности 3 зач. единицы 108 часов	-	-	Российский государственный аграрный заочный университет Экономика и Управление аграрным производством 2005	1. ФГБОУ ВО РГУНХ «Научно-методические основы реализации образовательных программ высшего образования по направлению Природообустройство и водопользование», 2016 г. 2. «Преподаватель высшей школы» 1080 часов, 2016 г.	1. Заикина И.В., Назаров А.А. Разработка приоритетных показателей для комплексной оценки поступления загрязняющих веществ в педосферу и гидросферу от горнолыжного курорта «Лисья гора» Вестник РГУНХ 2015. № 18 (23) 2. Заикина И.В., Назаров А.А. Влияние природно-техногенного комплекса Курьяновских очистных сооружений на окружающую среду города Москвы. Материалы VI Междунар. науч.-практ. конф. «Инновационные технологии в науке и образовании» (Чебоксары, 19 июня 2016 г.) / редкол.: О. Н. Широков [и др.]. — Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2016. — № 2 (6) 3. Плиева Т.Х., Лаврентьева Н.М., Заикина И.В., Назаров А.А. Разработка имитационной модели разложения токсичных отходов в поверхностных водоёмах с помощью метода системной динамики. «Ресурсосберегающие и природоохранные технологии и системы»: материалы Международной заочной научно-практической конференции / Рос. гос. аграр. заоч. ун-т. М., 2017. **Учебно-методическая работа** 4. Безопасность жизнедеятельности: Методические указания для выполнения лабораторных и практических занятий для напр. подготовки бакалавров 20.03.02 – «Природообустройство и водопользование» / Рос. гос. аграр. заоч. ун-т; Сост. Плиева Т.Х., Заикина И.В., Назаров А.А. - М., 2017. 32	Охраны водных систем и БЖД	штат	17	10
												105	

7.	Кирьян В.А.	доцент	0,5	Б.1.Б.7 Правоведение 2 зач. единицы 72 часа	к.ю.н	-	Киевский национальный университет им. Т.Шевченко. Юридический факультет Квалификация: магистр права Специальность: «Правоведение», 2008	«Государственное и муниципальное управление», АНО «Рязанский институт дополнительного профессионального образования, переподготовки и инноваций» 2016 г., (72 ч.),	1. Кирьян В.А. Проблемы информационного обеспечения агропромышленного комплекса / Кирьян В.А. // Вестник РГУНХ. – 2016. – 21(26). – С. 60-64. 2. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Методические указания по изучению дисциплины/ Рос. гос. аграр. заоч. ун-т; Сост. В.А. Кирьян, С.М. Засядько.– М., 2016. – 26 с. 3. Кирьян В.А. Информационно-консультационное обслуживание и процессы информатизации АПК: анализ зарубежного опыта / Кирьян В.А. // Современные проблемы аграрной экономики в исследованиях молодых ученых: Сборник материалов Международной научно-практической конференции 8 декабря 2016 г. – М.: ООО «Угрешская Типография», 2017. – С. 50-54. **Учебно-методическая работа** 4. Основы социального управления, социальной политики и социальной работы: Методические указания по изучению дисциплины / Рос. гос. аграр. заоч. ун-т; Сост. В.А. Кирьян. – М., 2016. – 35 с.	Коммерции, государственного и муниципального управления	штат	10	3

8.	Славкин Владимир Иванович	профессор	0,7	Б.1.Б.8 Начертательная геометрия и инженерная графика 5 зач. единиц 180 часов	д.т.н.	профессор	Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева. Инженер механик с.х. производства. 1969 г.	ФГБОУ «Российская инженерная академия менеджмента и агробизнеса». Программа «Сервис и техническая эксплуатация агротехнических средств отечественного и зарубежного производства» в объеме 84 часов. Март 2016 г. Удостоверение № 2706	1. Славкин В.И. Разработка и определение геометрических параметров деталей устройства противоскольжения для работы в междурядьях. Гаджиев П.И., Славкин В.И., Махмутов М.М., Тепикин А.И., Быковский В.С., Алимов А.Н. Техника и оборудование для села. 2014. № 4 (202). С. 11-15. 2. Славкин В.И. Обеспечение рационального буксования колесного движителя. Фирсов М.М., Махмутов М.М., Славкин В.И. Тракторы и сельхозмашины. 2015. № 6. С. 14-16. 3. Славкин В.И. Экспериментальные исследования самоходного картофелеуборочного комбайна, оснащенного системой управления процессом сепарации. Славкин В.И., Белов М.И., Краснящих К.А., Пронин В.Ю., Журавлев А.В. Тракторы и сельхозмашины. 2016. № 2. С. 28-30.	Механики и технических систем	штат	48	46

9.	Кулькатова Гульнара Нуриевна	И.о. заведующей кафедры	0,6	Б.1.Б.9 Философия 4 зач. единицы 144 часа	К.с.н.	Доцент	Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова 1989 г. специальность "Философия" квалификация "Преподаватель прикладной социологии"	2014г "Актуальные проблемы истории и философии науки в современном аграрном образовании (72ч), "Интерактивные технологии обучения в высшем профессиональном образовании (72ч), ФГБОУ ДПО РАКО АПК Образовательные технологии и инновации в образовании» (72ч) 2017 г.	1. Кулькатова Г.Н. Единство эмпирического и теоретического как основа методики преподавания гуманитарных дисциплин: опыт РГУНХ // Философия. Толерантность. Восток и Запад - диалог мировоззрений: тезисы докл. VII Российск. философск. конгресса (Уфа, 6 - 10 октября 2015 г.) - Уфа: РИЦБашгу, 2015. - Т 2. Кулькатова Г.Н. Инновационный подход к преподаванию культурологии в высшей школе // Никоновские чтения: электрон. сб. науч. статей: в 2-х т. Т.1 / под ред. М. С. Уколовой, А. В. Никитиной, А. Ю. Николаевой. - Чебоксары: Чуваш. гос. пед. ун-т, 2016. - С. 177-182. 3. Кулькатова Г.Н. Философские аспекты духовности личности / Кулькатова Г.Н. // Парадигмы развития культурного пространства современного социума: материалы ежегодн. междунар. научно-практ. конференции / Луганск. национал. аграр. ун-т. – Луганск, 2017. **Учебно-методическая работа** 4. Философия: метод. указания по изучению дисциплины, задания для контрол. работы и планы семинар. занятий / Рос. гос. аграр. заоч. ун-т; сост.: Кулькатова Г.Н., Савицкая М.Т., Шалдунова Т.Н., Мухтярова Н.Х. – Балашиха, 2017. – 36 с. 5. Социология и культурология: метод. указания по изучению дисциплины, задания для контр. работы и планы	Философии и истории	штатный	26	108

10.	Савицкая Марина Тимофеевна	Доцент	0,6	Б.1.Б.10 Социология и культурология. 4 зач. единицы 144 часа	К.э.н.	Доцент	Московск. государственный институт культуры 1985 г. Специальность "Библиотекарь" квалификация "Библиотекарь-библиограф"	ООО «Институт профессионального образования». Направление «Общая философия», квалификация: «Преподаватель философии»	1. Савицкая М.Т. Образование и культура в контексте формирования российской идентичности / Савицкая М.Т. // Вестн. Рос. философ. о-ва. – 2015. - № 1. – С. 35-37. 2. Савицкая М.Т. Применение интерактивных методов преподавания при проведении текущего контроля успеваемости студентов по учебным модулям дисциплины «Культурология» / М.Т. Савицкая // Никоновские чтения. Т.2. Актуал. вопросы педагогики, литературоведения и лингвистики: Электрон. сб. науч. статей. – Чебоксары: Чуваш. гос. пед. ун-т, 2016. – С. 168-172. 3. Савицкая М.Т. Применение интерактивных методов преподавания при проведении текущего контроля успеваемости студентов по учебным модулям дисциплины «Культурология» / М.Т. Савицкая // Никоновские чтения. Т.2. Актуал. вопросы педагогики, литературоведения и лингвистики: Электрон. сб. науч. статей. – Чебоксары: Чуваш. гос. пед. ун-т, 2016. – С. 168-172. **Учебно-методическая работа** 4. Культурология: метод. указания по изучению дисциплины, задания для контрол. работы и планы семинар. занятий для бакалавров напр.подготовки 38.03.04 ГМУ / Рос. гос. аграр. заоч. ун-т; сост. М.Т. Савицкая, Г.Н. Кулькатова. – М.. 2016. – 25 с. 5. Социология и культурология: метод. указания по изучению	философии и истории	штатный	29	12

11.	Мусаев Рафик Джабраилович	Ст. преподаватель		Физическая культура Прикладная физическая культура	-	,	Тренер - преподаватель по боксу	Институт повышения квалификации и профессиональной переподготовки кадров РГУФКСиТ по теории и методике обучения боксу и кикбоксингу. Диплом профессиональной переподготовки 000043 РГУФКСМиТ			штатный	15	7

12.	Литвина Нина Ивановна	Зав. кафедрой	0,6	Б.1.Б.12 Экономическая теория 4 зач. единицы 144 часа	К.э.н.	доцент	Пермский сельскохозяйственный институт им. Прянишникова. Специальность: «Экономика и организация сельскохозяйственного производства», квалификация: Экономист-организатор, 1983 год РГУНХ Специальность: «Бухгалтерский учет и аудит», квалификация: «Экономист-бухгалтер». Квалификация: Экономист 2002 год	1. ФГБОУ ДПОС "Российская академия кадрового обеспечения АПК" 28.05.2015г. 2. ФГБОУ ДПО «Российская инженерная академия менеджмента и агробизнеса» (РИАМА). По программе: «Налоговые направления развития аграрного бизнеса». 72 часа. 2017 г.	1.Мировые рынки сельскохозяйственной продукции // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий, 2016г., №9. 2.Развитие мировых рынков с/х продукции//Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве, № 34(28), сентябрь, 2016 г., с.17-21. 3.Динамика и риски рынков сельскохозяйственной продукции // Вестник РГУНХ.– 2016. – Научный журнал №21(26). – С.64-69 4.Перспективы России в системе мировой экономики//Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве, № 1(30), март, 2017 г., с.13-17. 5.Риски и неопределенности мировой экономики// Экономика образования, №3, 2017, С.98-105. **Учебно-методическая работа**: 1.Экономическая теория. М/ у по изуч. дисц., задания для контр. раб. и практ. занятий, 2016г. 2.Экономика сельского хозяйства,2015	Экономики	штат	34	27

13.	Переверзев А.А.	доцент		Электротехника и электроника	к.т.н	доцент	Северо-Кавказский государственный технологический университет, промышленная электроника, инженер электронной техники				штатный	14	14
14.	Гладкова Е.В.	доцент		Гидравлика	к.т.н	доцент	Самаркандский государственный архитектурно – строительный институт инженер-строитель водоснабжения и водоотведения				штатный		
15.				Биология с основами экологии									

16.	Юдин Юрий Борисович	Ст. преподаватель	0,6	Теплотехника Эксплуатационные материалы Эксплуатационные материалы Современные и перспективные силовые агрегаты и альтернативные виды топлива	-	-	РГУНХ Срок окончания 2002г. Образование – высшее Спец. «Инженер-механик»	По программе «Сервис и техническая эксплуатация агротехнических средств отечественного и зарубежного производства» в ФГБОУ «Российская инженерная академия менеджмента и агробизнеса» в объеме 72 ч, 2013 г; По программе: "Охрана труда" в объеме 40 часов, ФГБОУ ВПО РГУНХ, февраль-май 2014 г. 2015 ФГБОУ «Российская инженерная академия менеджмента и агробизнеса» программа «Новейшие технологии и оборудование для точного земледелия и эффективного управления сельскохозяйственной продукции» - 72 ч Удостоверение № 502401955778	Метод. разработки: Автомобили и тракторы м.у. и задания для курсового проекта. 23.03.03 Автом. сервис 3*,5 курс2016г. Конструкция и расчет двигателей внутреннего сгорания м.у. и задания для контрольной работы 23.03.03 Автом. сервис 3*,5 курс 2016г. Научные статьи: Влияние режима работы на производительность шнекового транспортера. Вестник РГУНХ. 2015 Использование беспилотных летательных аппратов в сельскохозяйственном производстве. Вестник РГУНХ. Научный журнал № 18 (23). Изд-во ФГБОУ ВО РГУНХ. 2015 Методы интенсификации транспортно-технологических процессов в сельскохозяйственном производстве. Вестник РГУНХ. Научный журнал № 22 (27). Изд-во ФГБОУ ВО РГУНХ. 2016	37	штатный	21	13

17.	Семенов Владимир Александрович	доцент		Теоретическая механика, Теория механизмов и машин.	к.э.н	доцент	Механизация сельского хозяйства	ФГБОУ «Российская инженерная академия менеджмента и агробизнеса» по программе: «Сервис и техническая эксплуатация агротехнических средств отечественного и зарубежного производства» в объеме 72 часа. Январь 2013г. Удостоверение №4610. ФГБОУ ДПО «Федеральный центр сельскохозяйственного консультирования переподготовки кадров АПК» по программе «Информационные технологии в инженерном образовании» в объеме 72 часа. Октябрь 2015. Удостоверение №122-и.		35	штатный	34	31
18.	Вихарев Михаил Николаевич	Ст. преподав.		Метрология, стандартизация и сертификация	-	-	Владимировский государственный университет, сервис транспортный и технол. машин и оборудования	2014 ФГБОУ ВПО РГУНХ Проведена проверка знаний, требований охраны труда по программе «Охрана труда», удостоверение № 248, 40 ч. 2016 г. ФГБОУ «Российская инженерная академия менеджмента и агробизнеса», программа «Сервис и техническая эксплуатация агротехнических средств отечественного и зарубежного производства», 84 ч.		36	штатный	11	7

19.	Кондаурова Наталия Владимировна	Ст. преподав.		Информационные технологии	-	-	ФГОУ ВПО РГУНХ Электрификация и автоматизация с.-х. Диплом ВСБ 0429764 от 18.03.2004г. / Инженер-электрик	Курсы ПК 72 ч ФГБОУ ВПО Московский государственный агроинженерный университет (МГАУ) им.В.П. Горячкина по программе: «Автоматизированный электропривод» в 2013г № 215 от 15.05.13-28.05.13 и №34 от 27.03.13-05.04.13; в 2013г.				20	9
20.	Веселовский Николай Иванович	доцент		Материаловедение и технология конструкционных материалов Технология машиностроения	к.т.н	доцент	МИИСП им. В.П.Горячкина, организация и технология ремонта МТП	2014 г. ФГБОУ ВПО РГУНХ Проведена проверка знаний, требований охраны труда по программе «Охрана труда», удостоверение № 324, 40 ч. 2016 г. ФГБОУ «Российская инженерная академия менеджмента и агробизнеса», программа «Сервис и техническая эксплуатация агротехнических средств отечественного и зарубежного производства», 84 ч.			штатный	46	43

21.	Горюнов Сергей Владимирович	Зав. кафедрой		Детали машин и основы конструирования Подъемно-транспортные машины	к.т.н	доцент	Механизация сельского хозяйства	1. ФГБОУ «Российская инженерная академия менеджмента и агробизнеса» по программе: «Технология и техника для производства сельскохозяйственной продукции» в объеме 72 часа. Март 2013г. Удостоверение №4980. 2. ФГБОУ «Российская инженерная академия менеджмента и агробизнеса» по программе: «Технологическая и техническая модернизация молочных ферм» в объеме 72 часа. Март 2014г. Удостоверение №404. 3. Тверская ГСХА, Межотраслевой Центр охраны труда и пожарной безопасности. Учеба и проверка знаний требований охраны труда по программе подготовки руководителей и специалистов в объеме 40 часов. Март 2014г. Удостоверение №5738		35	штатный	18	17
22.	Михеев В.А.	профессор		Производственный менеджмент и маркетинг	д.с/х.н.	профессор	ТСХА, Кормопроизводство					61	46
23.				Основы бухучета на предприятии									

24.	Ферябков Александр Витальевич	доцент	0,7	Техническая эксплуатация ходовой части автомобилей и систем, обеспечивающих безопасность движения	к.т.н	доцент	Орловский ГАУ Сервис и техническая эксплуатация транспортных и технологических машин и оборудования в с.-х.	2013 уч. год 72ч. Российская инженерная академия менеджмента и агробизнеса «Сервис и техническая эксплуатация агротехнических средств отечественного и зарубежного производства Удостоверение о проверке знаний пожарно-технического минимума "561, НУДПО "Балашихинский учебно-методический центр" 13.11.13 №27-ПМ Удостоверение №5763 от 13.03.2014 Межотраслевой ЦОТиПБ Тверской ГСХА, Требования охраны труда по программе подготовки руководителей и специалистов в объёме 40 ч. Диплом о профессиональной переподготовке ФГБОУ ВО РГУНХ ПП №502401350746 Рег. №755 2016г. по программе "Преподаватель высшей школы" в объеме 1080 ч.	Метод. разработки: Техническое обслуживание и подготовка машин к эксплуатации м.у. и задания для контрольной работы 35.03.06 Тех.сервис в АПК 3*,5 курс Научные статьи: Методы интенсификации транспортно-технологических процессов в сельскохозяйственном производстве. Вестник РГУНХ. Научный журнал. Изд-во ФГБОУ ВО РГУНХ. 2016	37	штатный	21	17

25.	Мороз Владимир Петрович	профессор	0,1	Автомобили и тракторы	д.т.н	профессор	Московский институт механизации и электрификации сельского хозяйства, специальность «Использование и ремонт тракторов, автомобилей с и сельскохозяйственных машин»	2013 уч. год 72ч. Российская инженерная академия менеджмента и агробизнеса «Сервис и техническая эксплуатация агротехнических средств отечественного и зарубежного производства»	Метод. разработки: Автомобили и тракторы м.у. и задания для курсового проекта. 23.03.03 Автом. сервис 3*,5 курс2016г. Конструкция и расчет двигателей внутреннего сгорания м.у. и задания для контрольной работы 23.03.03 Автом. сервис 3*,5 курс 2016г. Научные статьи: Защита окружающей среды от нефтепродуктов. Сборник РГУНХ 2014 автор. проф. Мороз В. П. Экологическая безопасность при использовании топлив для автотракторной техники. Сборник. Проблемы экономичности и эксплуатации автотракторной техники. Саратов 2014.	37	штатный	62	49
26.	Камайкина И.С.	доцент		Налоги и налогооблажение хозяйственной деятельности	кК.э.н	доцент	Всесоюзный сельскохозяйственный институт заочного образования (ВСХИЗО), Экономист – организатор сельскохозяйственного производства					15	15

27.	Сметнев Андрей Степанович	Зав. кафедрой	0,7	Современные и перспективные электронные системы управления транспортных средств Конструкция и расчет двигателей внутреннего сгорания	к.т.н	доцент	ВСХИЗО, спец. «Механизация сельского хозяйства»	2013г. ФГБОУ Российская инженерная академия менеджмента и агробизнеса. «Сервис и техническая эксплуатация агротехнических средств отечественного и зарубежного производства». 2014г. Тверская ГСХА, Международный Центр охраны труда и пожарной безопасности. «Учеба и проверка знаний требований охраны труда по программе подготовки руководителей и специалистов» 2015г. ФГБОУ «Российская инженерная академия менеджмента и агробизнеса». «Новейшие технологии и оборудование для точного земледелия и эффективного управления производством сельскохозяйственной продукции»	Метод. разработки: Техника и технологии в с.-х. м.у. и задания для контрольной работы. 35.03.06 Электрооб. и эл. тен. 3*,3к. 2016г. Автомобили и тракторы м.у. и задания для курсового проекта. 23.03.03 Автом. сервис 3*,5 курс2016г. Конструкция и расчет двигателей внутреннего сгорания м.у. и задания для контрольной работы 23.03.03 Автом. сервис 3*,5 курс 2016г. Научные статьи: Влияние режима работы на производительность шнекового транспортера. Вестник РГУНХ. 2015 Использование беспилотных летательных аппратов в сельскохозяйственном производстве. Вестник РГУНХ. Научный журнал № 18 (23). Изд-во ФГБОУ ВО РГУНХ. 2015 Современные тенденции в техническом сервисе сельскохозяйственной техники. Научный журнал № 19 (24). Изд-во ФГБОУ ВО РГУНХ. 2015. Методы интенсификации транспортно-технологических процессов в сельскохозяйственном производстве. Вестник РГУНХ. Научный журнал. Изд-во ФГБОУ ВО РГУНХ. 2016	37	штатный	41	26

28.	Юдин Владимир Михайлович	Зав. кафедрой		Основы теории надежности и работоспособности технических систем	д.т.н	профессор	МИИСП им. В.П.Горячкина, организация и технология ремонта МТП	2014 г. ФГБОУ ВПО РГУНХ Проведена учеба и проверка требований охраны труда по программе подготовки руководителей и специалистов, удостоверение № 5739, 40 ч. 2016 г. ФГБОУ «Российская инженерная академия менеджмента и агробизнеса», программа «Сервис и техническая эксплуатация агротехнических средств отечественного и зарубежного производства», 84 ч.		36	штатный	42	39

29.	Кулаков Константин Викторович	доцент		Технология и организация ремонта и технического обслуживания Ти ТТМО Устройство, монтаж техническое обслуживание и ремонт газобалонного оборудования автомобилей Техническая эксплуатация и ремонт силовых агрегатов и трансмиссий Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов автомобилей	к.т.н	доцент	Орловский государственный аграрный университет, сервис и технич. эксплуат. транспортных и технологических машин и оборуд. вс.х.	2014 г. ФГБОУ «Российская инженерная академия менеджмента и агробизнеса», программа «Технология и техника для производства с.х. продукции» сециализация: «Технологическая и техническая модернизация молочных ферм», 72 ч. 2014 г. ФГБОУ ВПО РГУНХ (фак. ДПО), программа «Интерактивные технологии обучения в высшем профессиональном образовании», 72 ч. 2014 ФГБОУ ВПО РГУНХ Проведена проверка знаний, требований охраны труда по программе «Охрана труда», удостоверение № 210, 40 ч. 2016 г. ФГБОУ «Российская инженерная академия менеджмента и агробизнеса», программа «Сервис и техническая эксплуатация агротехнических средств отечественного и зарубежного производства», 84 ч.		36	штатный	15	15

30.	Засядько С.М.	преподаватель		Правовое регулирование в	-	-	1. Рязанский государственный университет им.С.А.Есенина, специальность: «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» 2. Рязанский государственный университет им.С.А.Есенина, магистратура по направлению подготовки «Экономика» (Экономика фирмы и отраслевых рынков)	«Бизнес в АПК» (2016 год)				5	5

31.	Зимин Владимир Константинович	доцент	1	Логистика на транспорте и организация перевозочных услуг	к.э.н	доцент	Московский институт управления, спец. «Организация и управл. в автомобильном транспорте	2013 уч. год 72ч. Российская инженерная академия менеджмента и агробизнеса «Сервис и техническая эксплуатация агротехнических средств отечественного и зарубежного производства 2014 уч. год. ФГБОУ ВПО РГУНХ Сертификат «Современные аспекты подготовки специалистов по заочной форме обучения» 24 ч.	Метод. разработки: Логистика на транспорте и организация перевозочных услуг м.у. и задания для курсовой работы 23.03.03 Автом. сервис 3*,5 курс Научные статьи: Современные тенденции в техническом сервисе сельскохозяйственной техники. Научный журнал № 19 (24). Изд-во ФГБОУ ВО РГУНХ. 2015.	37	штатный	40	9
32.	Заикина Ирина Владимировна	доцент		Инженерные сооружения и экологическая безопасность предприятий автосервиса	к.с\х.н	доцент	Брянская государ. с.х. академия, агроэкология	«Дистанционные образовательные технологии в профессиональной деятельности преподавателя вуза» 72 часа; «Природообустройство и водопользование», 72 часа			штатный	14	13
33.	Кондратьева Александра Константиновна	Ст. преподаватель		Организация государственного учета и контроля технического состояния автотранспортных средств	-	'	РГУНХ, спец. «Механизация сельского хозяйства»	2013 уч. год 72ч. Российская инженерная академия менеджмента и агробизнеса «Сервис и техническая эксплуатация агротехнических средств отечественного и зарубежного производства		37	штатный	47	9
34.	Герасимова А.И.	доцент		Химические основы получения и эксплуатации автомобильных материалов	к.хим.н.	доцент	КИЦМ им. Калинина, химик-металлург						45

35.													

Приложение 5

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ п/п	Наименование интернет ресурса, его краткая аннотация, характеристика	Адрес в сети интернет
1.	Электронно-библиотечная система "AgriLib". Раздел: «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».	http://ebs.RGUNH.ru/?q=taxonomy/term/73
2.	ФГБНУ «Росинформагротех» Документальная база данных "Инженерно-техническое обеспечение АПК"	http://www.rosinformagrotech.ru/databases/document

(Наименование и адреса учебных видеофильмов на видеоканале ФГБОУ ВО РГУНХ)

№ п/п	Наименование интернет ресурса, его краткая аннотация, характеристика	Адрес в сети интернет
1	*2*	*3*
1.	Цикл видеолекций по высшей математике Видеолекции на темы «Производная функции», «Неопределенный интеграл», «Дифференциальные уравнения первого порядка» Понятие неопределённого интеграла и методы его вычисления	https://www.youtube.com/watch?v=QqN0rL88ubg&index=1&list=PL7D808824986EBFD6 https://www.youtube.com/watch?v=ZIi5rTJ0JJQ&index=4&list=PL7D808824986EBFD6 https://www.youtube.com/watch?v=BTlPec1zul8&index=13&list=PL7D808824986EBFD6 https://www.youtube.com/watch?v=_9_URGsEsTg&index=14&list=PL7D808824986EBFD6 https://www.youtube.com/watch?v=tZ_rMl6MOEI&list=PL7D808824986EBFD6&index=47
2.	Цикл видеолекций по начертательной геометрии Видеолекции на темы: «Проецирование точки по способу Монжа на 2 и на 3 плоскости проекций», «Чертеж отрезка прямой», «Положение прямой относительно плоскостей проекций»	https://www.youtube.com/watch?v=DYcfftW8CDQ&index=5&list=PL7D808824986EBFD6 https://www.youtube.com/watch?v=V8qNsyxTPQI&index=10&list=PL7D808824986EBFD6 https://www.youtube.com/watch?v=RMiEJE1mYuo&index=11&list=PL7D808824986EBFD6
3.	Цикл видеолекций по химии Фильмы в виде объяснения теоретического материала и демонстрации лабораторных экспериментов по разделам дисциплины «Химия»	https://www.youtube.com/watch?v=pU49Uyc1CXQ&index=9&list=PL7D808824986EBFD6
4.	Цикл видеолекций по менеджменту Курс лекций с демонстрацией практических примеров по разделам дисциплины «Менеджмент» Менеджмент (часть 1) Менеджмент (часть 2) Человеческий капитал в менеджменте (часть 1) Человеческий капитал в менеджменте (часть 2)	https://www.youtube.com/watch?v=IZWc13jQ-GE&index=2&list=PL7D808824986EBFD6 https://www.youtube.com/watch?v=HuHvxmzulFU&index=3&list=PL7D808824986EBFD6 https://www.youtube.com/watch?v=p2rkfoO2MLI&index=15&list=PL7D808824986EBFD6 https://www.youtube.com/watch?v=0U7d8sqHEKg&index=16&list=PL7D808824986EBFD6
5.	Видеолекция по статистике Видеолекция на тему: «Ряды динамики»	https://www.youtube.com/watch?v=KLjR8O3ESBw&index=8&list=PL7D808824986EBFD6
6.	Видеофильм по сварке и наплавке Фильм о технологиях наплавки под флюсом, вибродуговой, плазменной, электроконтактной приварки ленты	https://www.youtube.com/watch?v=at85b8oY-sk&index=12&list=PL7D808824986EBFD6
7.	Цикл видеолекций в рамках научно-просветительского лектория по философии (2013-2016 гг.) И.А. Гобозов. Часть 1. Глобализация, иррационализм и примитивизация в современном обществе И.А. Гобозов. Часть 2. Просвещение и религия	https://www.youtube.com/watch?v=yWTgSHKAsqo&index=22&list=PL7D808824986EBFD6 https://www.youtube.com/watch?v=XZFwnzxZ6SQ&index=23&list=PL7D808824986EBFD6
8.	Об особенностях эксплуатации зарубежной техники на примере ОАО «АПФ «Россия»»	https://www.youtube.com/watch?v=SeDZevW7pSs&index=21&list=PL7D808824986EBFD6
9.	"Рентабельный тип современного сада в неравных условиях ВТО". Часть 2 "Рентабельный тип современного сада в неравных условиях ВТО". Часть 1	https://www.youtube.com/watch?v=fETrws0meMM&list=PL7D808824986EBFD6&index=28 https://www.youtube.com/watch?v=AzbBgxWJdRo&list=PL7D808824986EBFD6&index=29

№ п/п	Наименование интернет ресурса, его краткая аннотация, характеристика	Адрес в сети интернет
10.	Игровые технологии в обучении | Альвина Павловна Панфилова	https://www.youtube.com/watch?v=R5cf4oygQr8&list=PL7D808824986EBFD6&index=35
11.	Деловое общение	https://www.youtube.com/watch?v=5fTkI8ne8NI&list=PL7D808824986EBFD6&index=37
12.	Составление заявки на предполагаемое изобретение	https://www.youtube.com/watch?v=_JBGbJi49gE&list=PL7D808824986EBFD6&index=38
13.	Философия нового времени (Моисеева Н.А.)	https://www.youtube.com/watch?v=03In_FZX6ro&list=PL7D808824986EBFD6&index=40
14.	Педагогическая мастерская "Ловись, рыбка"	https://www.youtube.com/watch?v=5tl4Rc13ffY&list=PL7D808824986EBFD6&index=41
15.	Логика. Суждение	https://www.youtube.com/watch?v=xnNhaw-xris&list=PL7D808824986EBFD6&index=42
16.	Великая русская культура как явление мировой культуры	https://www.youtube.com/watch?v=aLuLKu_SoQg&list=PL7D808824986EBFD6&index=43
17.	Литературная и нелитературная формы современного русского языка	https://www.youtube.com/watch?v=G2zmZT7-TdM&list=PL7D808824986EBFD6&index=44
18.	Мировая экономика: проблемы и перспективы (часть 1) Мировая экономика: проблемы и перспективы (часть 2)	https://www.youtube.com/watch?v=RTFSBnDGb_E&list=PL7D808824986EBFD6&index=45 https://www.youtube.com/watch?v=2C_fha3mkYM&list=PL7D808824986EBFD6&index=46
19.	Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции	https://www.youtube.com/watch?v=BvgJcFeUezw&list=PL7D808824986EBFD6&index=48
20.	Отечественная история в период средневековья (феодальная раздробленность, Золотая орда)	https://www.youtube.com/watch?v=wjaJFPe0r-Y&index=49&list=PL7D808824986EBFD6
21.	Moodle + Adobe Connect для преподавателя	https://www.youtube.com/watch?v=kRtf8XoHKDw&index=50&list=PL7D808824986EBFD6
22.	Логика: теоретический и эмпирический уровни познания	https://www.youtube.com/watch?v=hEPthEg1STc&index=52&list=PL7D808824986EBFD6
23.	Введение в социологию	https://www.youtube.com/watch?v=_ghOeakDGHg&index=54&list=PL7D808824986EBFD6
24.	Методика организации проведения социологического исследования	https://www.youtube.com/watch?v=ga3L8nl-Loo&index=56&list=PL7D808824986EBFD6
25.	Логика: критерии научности, научная теория	https://www.youtube.com/watch?v=06P46d-3KhA&index=57&list=PL7D808824986EBFD6
26.	Наука как познавательная деятельность	https://www.youtube.com/watch?v=AXxTITI7-Eg&index=58&list=PL7D808824986EBFD6

Приложение 6

Учебные аудитории для занятий лекционного типа

Номер аудитории	Название оборудования	Марка	Количество, шт.
Инженерный корпус (Учебный лабораторный корпус) (143900, Московская область, г. Балашиха, ул. Ю. Фучика, д. 1)			
201	Проектор	BENQ MP61SP	1
	Экран на стойке рулонный	CONSUL DRAPER	1
203	Проектор	SANYO PLC-XW250	1
	Экран настенный моторизированный	SimSCREEN	1
401	Проектор	SANYO PLC-XW250	1
	Экран настенный рулонный	SimSCREEN	1
501	Проектор	SANYO PLC-XW250	1
	Экран настенный рулонный	SimSCREEN	1
412	Персональный компьютер	На базе процессора Intel Core i5	10
413	Персональный компьютер	На базе процессора Intel Core 2 Duo	10
501	Проектор	SANYO PLC-XW250	1
	Экран настенный рулонный	SimSCREEN	1
Актовый зал	Проектор	SANYO PLC-XM100L	1
	Экран настенный	SimSCREEN	1
Учебно-административный корпус (143907, Московская область, г. Балашиха, ш. Энтузиастов, Д-50)			
129	Проектор	EPSON EB-1880	1
	Экран настенный моторизированный	SimSCREEN	1
135	Проектор	EPSON EB-1880	1
	Экран настенный моторизированный	SimSCREEN	1
335	Проектор	EPSON EB-1880	1
	Экран настенный моторизированный	SimSCREEN	1
341	Проектор	EPSON EB-1880	1
	Экран настенный моторизированный	SimSCREEN	1
125	Проектор	SANYO PLC-XV	1
	Экран настенный рулонный	SimSCREEN	1
222	Проектор	NEC V260X	1
	Интерактивная доска	Smart Board SB685	1
246	Проектор	NEC V260X	1
	Интерактивная доска	Smart Board SB685	1
305	Проектор	SANYO PLC-XW250	1
	Экран настенный моторизированный	SimSCREEN	1
338	Проектор	Acer x1130p	1
	Экран настенный моторизированный	SimSCREEN	1
439	Проектор	Acer x1130p	1
	Экран настенный моторизированный	SimSCREEN	1
442	Проектор	Acer P7270i	1
	Экран настенный рулонный	PROJECTA	1

Учебные аудитории для занятий практического (семинарского) типа

Номер аудитории	Название оборудования	Марка	Количество, шт.
Инженерный корпус (Учебный лабораторный корпус) (143900, Московская область, г. Балашиха, ул. Ю. Фучика, д. 1)			
201	Проектор	BENQ MP61SP	1
	Экран на стойке рулонный	CONSUL DRAPER	1
203	Проектор	SANYO PLC-XW250	1
	Экран настенный моторизированный	SimSCREEN	1
401	Проектор	SANYO PLC-XW250	1
	Экран настенный рулонный	SimSCREEN	1
501	Проектор	SANYO PLC-XW250	1

Номер аудитории	Название оборудования	Марка	Количество, шт.
	Экран настенный рулонный	SimSCREEN	1
412	Персональный компьютер	На базе процессора Intel Core i5	10
413	Персональный компьютер	На базе процессора Intel Core 2 Duo	10
501	Проектор	SANYO PLC-XW250	1
	Экран настенный рулонный	SimSCREEN	1
Актовый зал	Проектор	SANYO PLC-XM100L	1
	Экран настенный	SimSCREEN	1
Учебно-административный корпус (143907, Московская область, г. Балашиха, ш. Энтузиастов, Д-50)			
129	Проектор	EPSON EB-1880	1
	Экран настенный моторизированный	SimSCREEN	1
135	Проектор	EPSON EB-1880	1
	Экран настенный моторизированный	SimSCREEN	1
335	Проектор	EPSON EB-1880	1
	Экран настенный моторизированный	SimSCREEN	1
341	Проектор	EPSON EB-1880	1
	Экран настенный моторизированный	SimSCREEN	1
125	Проектор	SANYO PLC-XV	1
	Экран настенный рулонный	SimSCREEN	1
222	Проектор	NEC V260X	1
	Интерактивная доска	Smart Board SB685	1
246	Проектор	NEC V260X	1
	Интерактивная доска	Smart Board SB685	1
305	Проектор	SANYO PLC-XW250	1
	Экран настенный моторизированный	SimSCREEN	1
338	Проектор	Acer x1130p	1
	Экран настенный моторизированный	SimSCREEN	1
439	Проектор	Acer x1130p	1
	Экран настенный моторизированный	SimSCREEN	1
442	Проектор	Acer P7270i	1
	Экран настенный рулонный	PROJECTA	1
244 Лингафонный кабинет	Персональный компьютер	На базе процессора Intel Pentium P5G-MX/Celeron R430/BOX/512	12
	Персональный компьютер	На базе процессора Intel Core 2 Duo	1
	Аудио гарнитура	АРМ, ЛИНГО/P5G	12
	Аудио гарнитура	АРМ преподавателя MB QUART K800	1
246 Кабинет иностранных языков	Проектор	NEC V260X	1
	Интерактивная доска	Smart Board SB685	1
505 (Инженерный корпус) Аудитория «Начертательная геометрия и инженерная графика»	Доска чертежная		6
	Столы чертежные		40
	Кабинет технического черчения		1
	Комплект моделей по начертательной геометрии		30
Корпус №6 (Учебный корпус 5 и 6)	1.Аналитический модуль автоклавной пробподготовки	МКП-04 с 6-ю автоклавами V-150	1
	Газоанализатор в комплектом, с фильтром пылев,	ГАНК-4/А/	1
	Спектрометр атомно-абсорбционной	КВАНТ-Z ЭТА	1
	Спектрометр атомно-абсорбционной в комплекте с персон, компьютером	КВАНТ- ЭТА-Т	1
	Аквадистиллятор	ДЭ-4М	1
	Весы аналитические предел взвешивания 210 г.	AR 2140	1
	Весы аналитические	Vibra AF 224 RCE	1

Номер аудитории	Название оборудования	Марка	Количество, шт.
	Генератор ртутно-гидридный	ГРГ-106	1
	Комплект прибора для определения качества воды		1
	Программируемая двухкамерная печь	ПДП-18	1
	Термостат	ТС-1/80 СПУ	1
	Термостат электрический суховоздушный 80л. размер камеры 393х496х396 мм		1
	Аквадистилятор	ДЭ-10	1
	Портативный прибор со встроенным датчиком с компрессором до 100%	ПКГ-4-к-к-1	1
105 (Инженерный корпус) Лаборатория сопротивление материалов	Редуктор червячный		2
	Редуктор конический		2
	Лабораторное оборудование	СМ-12М	1
	Лабораторное оборудование	СМ-16	1
	Лабораторное оборудование	СМ-18	1
	Лабораторное оборудование	СМ-21	1
	Испытательная машина		1
	Установка для исследования	СМ-44	1
	Машина на кручение	МК-50	1
407 (Инженерный корпус) Лаборатория теоретической механики	Прибор	15/18	1
	Прибор скольжения		1
	Прибор	ТМ - 1	1
	Прибор	ТМ - 109А	1
	Прибор	ТМ - 101	1
	Прибор	ТМ - 97	1

Учебные аудитории для самостоятельной работы, выполнения курсовых работ

Номер аудитории	Название оборудования	Модель оборудования	Коли-чество, шт.
Инженерный корпус (Учебный лабораторный корпус) (143900, Московская область, г. Балашиха, ул. Ю. Фучика, д. 1)			
320	Персональный компьютер	На базе процессора Intel Pentium G620	11
217	Персональный компьютер	На базе процессора Intel Core 2 Duo	10
412	Персональный компьютер	На базе процессора Intel Core i5	10
413	Персональный компьютер	На базе процессора Intel Core 2 Duo	10
508	Персональный компьютер	На базе процессора Intel Core i5	10
Учебно-административный корпус (143907, Московская область, г. Балашиха, ш. Энтузиастов, д. 50)			
142	Персональный компьютер	На базе процессора Intel Core i5	14
222	Персональный компьютер	На базе процессора Intel Core i5	12
437	Персональный компьютер	На базе процессора Intel Core i5	15
441	Персональный компьютер	На базе процессора Intel Core i5	14

Учебные аудитории для лабораторных занятий

Номер аудитории	Название оборудования	Марка	Количество, шт.
208 (Инженерный корпус) Лаборатория физики	Лабораторная установка «Изучение цепи переменного тока»		1
	Лабораторная установка «Определение горизонтальной составляющей вектора индукции магнитного поля Земли»		2
	Лабораторная установка «Определение отношения теплоемкостей Ср/Сv воздуха методом адиабатного расширения»		1
	Лабораторная установка «Изучение вращательного движения твердого тела и определение момента инерции маховика»		1

Номер аудитории	Название оборудования	Марка	Количество, шт.
	Лабораторная установка «Изучение свободных колебаний пружинного маятника»		1
	Лабораторная установка «Измерение температуры термопарой»		1
	Лабораторная установка «Определение индуктивности катушки»		1
	Лабораторная установка «Определение концентрации сахара по углу вращения плоскости поляризации»		1
	Лабораторная установка «Определение освещенности поверхности с помощью селенового фотоэлемента»		2
	Лабораторная установка «Градуировка монохроматора и определение длин волн спектра газа»		1
210 (Инженерный корпус) Лаборатория физики	Лабораторная установка «Определение горизонтальной составляющей вектора индукции магнитного поля Земли»		1
	Лабораторная установка «Определение отношения теплоемкостей Ср/Сv воздуха методом адиабатного расширения»		1
	Лабораторная установка «Изучение вращательного движения твердого тела и определение момента инерции маховика»		1
	Лабораторная установка «Изучение свободных колебаний пружинного маятника»		1
	Лабораторная установка «Определение концентрации сахара по углу вращения плоскости поляризации»		1
	Лабораторная установка «Определение освещенности поверхности с помощью селенового фотоэлемента»		2
	Лабораторная установка «Градуировка монохроматора и определение длин волн спектра газа»		1
422 (адм.-лаб. корпус) Лаборатория инструментальных и химических методов анализа объектов окружающей среды	Анализатор жидкости	Флюарат 02-3М	1
	Весы лабораторные	ВЛТ-150	2
	Дистиллятор	ДЭ-10	1
	Дозиметр	«Полимастер»	2
	Дозиметр	ДГР-01 Т1	
	ИГС-98 «Мак»		1
	ИГС-98 «Клевер»		1
	Измеритель влажности температуры точки росы воздуха	АЧ8723	1
	Иономер лабораторный		4
	Концентратомер	КН 2 м	1
	Пробоотборник воды	СП-2/капроновый шнур дл, 5м бут, 1л	1
	Сушильный шкаф	ШС-80-01/200СПУ	1
	ТЕРМООКСИМЕТР ЭКОТЕСТ	2000-Т	1
	Фотометр	КФК-3 фотоэлектрический	4
	Хроматограф		1
	Часы-дозиметр		1
	Шкаф сушильный	СНОЛ 3,5.3,5.3,5/3,5-И1М	1
	Штатив универсальный	ШУ-98	1
	Экотест	2000	1
	Экотест	120-ХПК-АВТОМАТ	1
	Экстратор	ЭЛ-1 101.36	1
	Баня водяная	ЛАБ-ТБ-4	1
	Кварцевая кювета	КФК-3, оптический путь 10 мм	3
	Муфельная печь	ЭКПС-V-10	1
	Шкаф вытяжной химический		2
	Шкаф лабораторный комб-ный		4
	Штатив лабораторный	ШЛ-98	1
	Халаты		25
	Аптечка	ФЭСТ	2

Номер аудитории	Название оборудования	Марка	Количество, шт.
	Аптечка универсальная первой помощи		1
	Бутыль Вульфа	10л/02/	1
	Ионоселективный электрод	Эком -pH	1
	Ионоселективный электрод	ЭКОМ Са Мд	2
	Ионоселективный электрод	ЭКОМ-F	1
	Ионоселективный электрод	ЭКОМ-РЬ с поверкой 2мг/м3	1
	Ионоселективный электрод	ЭКОМ№03	1
	Колба мерная	2-1000ПМ	3
	Комбинированый pH электрод	Эком	1
	Набо химической посуды		1
	Промывалка	250мл	2
	Промывалка	LD-PE 50мл/ВИТЛАБ/	2
	Стаканчик для взвешивания		30
	Стандарт-титр pH метрии		2
	Электрод сравнения	ЭВЛ-1М3,1105.37	2
	pH-метр		1
	Плитка Электрическая	ЕТА 3109 МОЩ, 1500ВТ	1
	Микроскоп	«Биолам»	10
	Огнетушитель		2
	Анализатор жидкости	Флюарат 02 - 3М	1
	Весы лабораторные	ВЛТ-150	2
	Портативный комбинированный прибор для контроля за температурой и влажностью воздуха	«ТКА-ПКМ-20»,	1
	Портативный комбинированный прибор для контроля за температурой и скоростью движением воздуха - термоанемометр	«ТКА-ПКМ-50»,	1
	Портативный прибор для контроля за освещённостью люксометр	Ю116	2
	Термограф	М-16	3
	Гигрограф	М-21	3
	Психрометр Ассмана	КФ-4	3
	Портативный универсальный газоанализатор	УГ-2	4
	Портативный электронный термометр	ЭТП-М №700	1
202 (Учебно-административный корпус)	Люксметр	Ю-116	1
	Детектор-индикатор радиоактивности	КВАРТЕКС РД 8901	1
307 (Инженерный корпус)	Твердомер	ТБ-2109	1
	Твердомер	ТБП-5013	3
	Твердомер	ТВ-5006	1
	Твердомер	ТК-14250	1
	Твердомер	ТП-2486	1
	Твердомер	ТРП-5011	3
	Муфельные печи		3
	Термическая лабораторная печь	СНОЛ	4
	Муфельная печь	МП-2УМ	1
314 (Инженерный корпус)	Твердомер портативный		1
	Микроскоп	«МЕТАМ»-23	1
	Микроскоп	«Неофот-21»	1
	Микроскоп	МИМ 7	1
	Микроскоп	ПМТ-3	2
	Установка	ТВА «Талша»	1
	Комплект для подготовки газосварщиков	КОПЭ-20	1
	Сварочный тренажер		1
110 (Корпус 7,	Стенд для теплового испытания двигателя		1
	Стенд определения коэффициента теплоотдачи		1

Номер аудитории	Название оборудования	Марка	Количество, шт.
1-й этаж)	Стенд испытаний топливной аппаратуры		2
	Стенд испытаний электрооборудования		2
	Приборы, оборудование для определения эксплуатационных показателей нефтепродуктов (термометры, плотномеры, вискозиметры, индикаторы и т.п.)		23
111 (Инженерный корпус) Лаборатория гидравлики и водохозяйственных сооружений	Оверхет –проектор/ кодоскоп/VEGA Горизонт 250 XLX	VEGA Горизонт 250 XLX	1
	Телевизор Samsung	CS – 29Z47Z3Q	1
	Плеер ДВД	BBK DV310SI	1
	Лабораторный стенд «Экспериментальное исследование уравнения Бернулли»»		1
	Лабораторный стенд «Изучение потерь напора по длине трубопровода и определение коэффициента гидравлического трения при установившемся равномерном движении»		1
	Лабораторный стенд «Экспериментальное определение коэффициентов при истечении жидкости через малые отверстия в тонкой стенке и через насадок»		1
	Лабораторный стенд «Испытание центробежного насоса»		1
202 (Инженерный корпус) Кабинет инженерной геодезии	Люксметр	Ю-116	1
	Детектор-индикатор радиоактивности	КВАРТЕКС РД 8901	1
	Измеритель параметров электрического и магнитного полей	ВЕ-МЕТР-АТ-002	1
	Детектор гамма-лучей	ДРГ-2Е	1
	Аспирационный психрометр	МВ-4М	1
	Шумометр	Intelli Smart	1
	Анемометр	Intelli Smart	1
	Психрометр цифровой	Intelli Smart	1
	Пожарный стенд «Пожарная безопасность»		2
	Огнетушитель		2
309 (Инженерный корпус)	Микрометр	МКЦ 25-50/0,001//КАЛИБР/	2
	Микрометр	МКЦ 50-75/0,001//КАЛИБР/	2
	Микрометр	МР 25/0,001//КАЛИБР /	2
	Нутромер трехточечный	НМТЦ 10-12 мм	1
	Микрометры		6
	Микрокаторы		4
	Глубиномеры		5
	Нутромеры		4
	Набор концевых мер		5
	Набор угловых мер		2
	Длинномеры		2
	Штангензубомеры		3
	Штангенрейсмасс		2
	Стойки		5
	Универсальный микроскоп	УИМ-21	1
	Универсальный микроскоп	БМИ-1	1
	Микроскоп	ММИ-2	1
418 (Инженерный корпус) Лаборатория метрологии, стандартизации и сертификации	Лабораторный стенд «Статические и динамические характеристики датчиков температуры»	НПЦ «Учебная техника»	1
	Лабораторный стенд «Измерение малых и больших сопротивлений в цепи постоянного тока»	НПЦ «Учебная техника»	1
	Лабораторный стенд «Измерение активной и реактивной мощности в трёхфазных цепях»	НПЦ «Учебная техника»	1
	Лабораторный стенд «Поверка ндукциионных счётчиков электрической энергии»	НПЦ «Учебная техника»	1

Номер аудитории	Название оборудования	Марка	Количество, шт.
507 (Инженерный корпус) Лаборатория электротехники	Лабораторный стенд «Однофазный двухобмоточный трансформатор»	НПЦ «Учебная техника»	
	Лабораторный стенд «Исследование характеристик асинхронного двигателя и генератора»	НПЦ «Учебная техника»	
	Лабораторный стенд «Исследование трёхфазных цепей»	НПЦ «Учебная техника»	
	Электродвигатель	АО-31	
512 (Инженерный корпус) Лаборатория теоретических основ электротехники	Лабораторный стенд «Уралочка»		12
	Солнечный модуль		1
	Осциллограф	С 1-94	4
511 (Инженерный корпус) Лаборатория электроники	Персональный компьютер	На базе процессора Intel Core 2 Duo	1
	Проектор	SANYO PLC-XW250	1
	Экран переносной на треноге	Da-Lite Picture King 127x	1
	Столик передвижной проекционный	Projecta PT-1	1
	Лабораторный стенд «Электробезопасность в системах электроснабжения»	ЭБСЭС-2-Н-Р, инженерно-производственный центр «Учебная техника»	
	Лабораторный стенд «Передача электрической энергии в распределительных сетях»	Модель №121113 ООО «ЭнергияЛаб»	2
	Установка УМК-12	УМК-12	3
	Осциллограф	Н 30-17	4
	Осциллограф	С-1-93	1
	Осциллограф	С-А-93	2
	Осциллограф	С-1-74	1
	Осциллограф	С-1-83	1
409 (Инженерный корпус) Лаборатория Теория механизмов и машин	Комплект моделей для проведения лабораторной работы по структурному анализу сложных плоских механизмов.		1
	Модели четырехзвенных механизмов для проведения лабораторной работы по метрическому синтезу		6
	Установка по исследованию КПД рычажного механизма.		1
	Установка для моделирования процесса нарезания зубьев эвольвентных колес по способу огибания.		1
	Установка для исследования динамических процессов в машинном агрегате.		1
	Установка для динамической балансировки роторов.		1
	Установка для силового и кинематического анализа кулачковых механизмов.		1
	Установка для экспериментального исследования эффективности виброзащитных устройств.		1
	Установка для исследования КПД редуктора.		1
	Установка для исследования момента трения в подшипнике.		1
	Установка для исследования процесса трения.		1
	Лабораторное оборудование	ТММ-15/6	1
	Макет	ТММ-16/8а	1
	Макет	ТММ-18/8	1
	Механизм из трех колес		1
	Модель заменяющего механизма	ТММ 41/1	1
	Модель	УАТА ТММ 15А/11	1
	Модель	УАТА ТММ 15А/11	1
	Прибор	ТММ	1

Номер аудитории	Название оборудования	Марка	Количество, шт.
	Прибор	ТММ 17 А/3	1
	Прибор	ТММ-12	1
	Прибор	ТММ-12А/2	1
	Прибор	ТММ-15/5	1
	Прибор	ТММ-15А/6	1
	Прибор	ТММ-16А/6	1
	Прибор	ТММ-31	1
	Прибор	ТММ-67	1
	Прибор	ТММ-97	1
	Установка управления	ТММ	1
	Копер маятниковый	БУУ	1
	Установка	ТММ-39К	1
508 (Инженерный корпус) Лаборатория автоматизации технологических процессов агропромышленного комплекса	Персональный компьютер	На базе процессора Intel Core i5	10
	Проектор	SANYO PLC-XW250	1
	Экран переносной на треноге	Da-Lite Picture King 127x	1
	Столик передвижной проекционный	Projecta PT-1	1
	Лабораторный стенд «АСКУЭ промышленного потребителя на базе ИСС «Энергомера»	ЭНЕРГОМЕРА	1
	Лабораторный стенд «АСКУЭ коммунального потребителя на базе ИСС «Энергомера»	ЭНЕРГОМЕРА	1
	Комплект типового лабораторного оборудования «Основы автоматизации производства»	ОАП1-Н-Р, инженерно-производственный центр «Учебная техника»	1
416 (Инженерный корпус) Лаборатория электрооборудования и средств автоматизации	Лабораторный стенд «Изучение и испытание аппаратуры управления и защиты электродвигателей»	НПЦ «Учебная техника»	1
	Лабораторный стенд «Исследование схем автоматического управления пуском и торможением асинхронного короткозамкнутого электропривода»	НПЦ «Учебная техника»	1
	Лабораторный стенд «Изучение и испытание схем включения газоразрядных источников излучения»	НПЦ «Учебная техника»	1
	Лабораторный стенд «Исследование схем защиты электрических двигателей от неполно-фазных режимов работы»	НПЦ «Учебная техника»	1
	Лабораторный стенд «Электрооборудование и средства автоматизации установок для увлажнения воздуха»	НПЦ «Учебная техника»	1
	Наглядное пособие «Техника изготовления печатных плат»		1
	Наглядное пособие «Полупроводниковые элементы»		1
	Наглядное пособие «Образцы элементов электронной техники»		1
	Наглядное пособие «Пассивные элементы электроника»		1
516 (Инженерный корпус) Лаборатория САПР электропривода и силовой преобразовательной техники	Проектор	SANYO PLC-XW250	1
	Экран настенный рулонный	SimSCREEN	1
	Лабораторный стенд «Автоматизированный электропривод системы ТРН-АД вентиляционных установок»	НПЦ «Учебная техника»	1
	Лабораторный стенд «Электропривод поточно-транспортной системы с управляющей микроЭВМ»	НПЦ «Учебная техника»	1
	Лабораторный стенд «Испытательно-моделирующий стенд асинхронных электроприводов»	НПЦ «Учебная техника»	1
	Лабораторный стенд «Программно управляемый шаговый электропривод револьверной головки станочного оборудования»	НПЦ «Учебная техника»	1
414 (Инженерный корпус)	Лабораторный стенд «Исследование ламп накаливания»	НПЦ «Учебная техника»	1
	Лабораторный стенд «Исследование люминесцентных ламп»	НПЦ «Учебная техника»	1

Номер аудитории	Название оборудования	Марка	Количество, шт.
Лаборатория светотехники и электротехнологий	Лабораторный стенд «Исследование люминесцентной лампы высокого давления типа ДРЛ»	НПЦ «Учебная техника»	1
	Лабораторный стенд «Исследование дуговой натриевой трубчатой лампы (ДНаТ)»	НПЦ «Учебная техника»	1
	Лабораторный стенд «Исследование источника инфракрасного излучения»	НПЦ «Учебная техника»	1
	Лабораторный стенд «Исследование ламп ультрафиолетового излучения типа ДРТ»	НПЦ «Учебная техника»	1
	Лабораторный стенд «Исследование процесса гальванического восстановления деталей»	НПЦ «Учебная техника»	1
	Измерительные приборы: амперметры, вольтметры, ваттметры		15
	Источники излучения: ДРТ, ЛБ, ДРЛ, ДНаТ, КГ, ИКЗК, ДРЛФ, ЛЭ		15
104 (Инженерный корпус)	Рабочие органы глубокорыхлителя	Amazone	1
	Рабочие органы	Amazone BBG	1
	Сошники сеялки	RoTeC	1
	Сошники сеялки	DMC P	
	Рабочие органы фрезы Amazone	Amazone	1
	Высевающий аппарат сеялки	Amazone	1
	Привод вы высевающего аппарата	Amazone	1
	Разбрасыватель мин. удобрений	Amazone ZA-M	1
	Стенд для испытания форсунок опрыскивателя	Amazone UF	1
503 (Инженерный корпус) Лаборатория деталей машин	Блок учебный измерительный	БУИ	1
	Приспособление для изучения распределения сил и раскрытия стыка в одновинтовом соединении	ДМ-22М	1
	Установка для определения критической скорости вращения вала	ДМ-36М	1
	Установка для испытания предохранительных муфт	ДМ-40	1
	Приспособление для исследования трения в клеммовом соединении со ступицей, имеющей прорезь	ДМ-24М	1
	Установка для испытания ременных передач в замкнутом контуре	ДМ-73	1
	Установка для определения коэффициентов трения в резьбе и на торце гайки	ДМ-27А	1
	Испытательная машина на растяжение сжатие	ДМ-30М	1
	Приспособление для испытания болтового соединения, нагруженного осевой силой	ДМ-23	1
	Лабораторная установка для определения оптимальных значений коэффициентов тяги и КПД плоскоременной передачи	ДМ-35М	1
	Прибор для определения характеристик винтовых пружин сжатия и растяжения	ДП-6А	1
	Прибор для определения момента трения в подшипниках скольжения	ДП-16А	1
	Прибор для определения момента трения в подшипниках качения	ДП-11А	1
	Установка для определения момента трения в подшипниках качения	ДМ-28М	1
	Установка для испытания клиноременного вариатора	ДМ-48	1
	Установка для испытания подшипников скольжения	ДМ-29М	1
	Тормозная установка для исследования процесса торможения	ДМ-38М	1
405 (Инженерный корпус) Лаборатория подъмно-	Дозатор винтовой		1
	Дозатор барабанный		1
	Дозатор скребковый		1
	Действующий фрагмент винтового транспортера		1
	Действующий фрагмент скребкового конвейера		1

Номер аудитории	Название оборудования	Марка	Количество, шт.
транспортирующих машин	Действующий фрагмент вертикального ковшового элеватора (нории) с ленточным тяговым органом	ЛГ-100	1
	Действующий фрагмент тросошайбового конвейера		1
	Действующий фрагмент штангового скреперного транспортера возвратно-поступательного движения для удаления навоза в животноводческих помещениях	ТШ-30А	1
305 (Инженерный корпус)	Стенд контрольно-измерительный ТНВД	КИ 22205	1
	Стенд для испытания гидроагрегатов	КИ-4200	1
	Стенд для испытания гтдроусилителей рулевого управления	КИ-4896	1
	Стенд для испытания масляных насосов и фильтров	КИ-5278	1
110 (Корпус 7, 1-й этаж)	Стенд для теплового испытания двигателя		1
	Стенд определения коэффициента теплоотдачи		1
	Стенд испытаний топливной аппаратуры		2
	Стенд испытаний электрооборудования		2
	Приборы, оборудование для определения эксплуатационных показателей нефтепродуктов (термометры, плотномеры, вискозиметры, индикаторы и т.п.)		23
108 (Корпус 7, 1-й этаж)	Тормозные стенды испытаний двигателей		4
107 (Корпус 7, 1-й этаж)	Прибор	ИМД-Ц	1
	Мотор-тестер	МЗ-2	1
	Тестер-компрессиметр	КИ-13671-ГОСНИТИ	1
	Почвенный канал		1
305 (Инженерный корпус)	Стенд контрольно-измерительный ТНВД	КИ 22205	1
	Стенд для испытания гидроагрегатов	КИ-4200	1
	Стенд для испытания гтдроусилителей рулевого управления	КИ-4896	1
	Стенд для испытания масляных насосов и фильтров	КИ-5278	1
510 (Инженерный корпус) Лаборатория монтажа и эксплуатации электрооборудования	Лабораторный стенд «Исследование систем автоматики»	НПЦ «Учебная техника»	2
	Лабораторный стенд «Исследование аппаратуры защиты»	НПЦ «Учебная техника»	1
	Лабораторный стенд «Определение степени увлажнения изоляции электрических машин»	НПЦ «Учебная техника»	1
	Наглядное пособие «Механический расчёт проводов воздушной линии»		1
	Наглядное пособие «Расчёт проводов СИП»		1
	Наглядное пособие «Расчёт сталеалюминиевых проводов»		1
	Наглядное пособие «Расчёт по допустимому нагреву проводов воздушной линии»		1
	Лабораторный стенд «Изучение принципов работы аналоговых датчиков температуры»	НПЦ «Учебная техника»	1
	Наглядное пособие «Изучение принципов работы системы автоматического регулирования»		1
	Наглядное пособие «Измерение сопротивления соединения проводов»		1
	Наглядное пособие «Приборы для определения мест повреждения линий»		1
	Наглядное пособие «Монтаж электрических проводок»		1
	Наглядное пособие «Монтаж светильников и облучательных установок»		1
	Наглядное пособие «Монтаж нагревательных и сварочных электроустановок»		1
	Наглядное пособие «Автоматизированная система управления технологической установкой»		1
	Наглядное пособие «Автоматизированная система телеуправления»		1

Номер аудитории	Название оборудования	Марка	Количество, шт.
	Наглядное пособие «Определение электрической проводимости меди, алюминия, нихрома и её зависимости»		1
	Наглядное пособие «Монтаж электродвигателей и соединение с техническим оборудованием»		1
	Наглядное пособие «Монтаж комплектных трансформаторов»		1
	Наглядное пособие «Проект производства работ. Индустриализация, механизация. Охрана труда»		1
	Электродвигатель	АО-31	4
410 (Инженерный корпус) Лаборатория электроснабжения и проектирования	Наглядное пособие «Силовое оборудование»	iEK	1
	Наглядное пособие «Оборудование промышленных установок»	iEK	1
	Наглядное пособие «Масляный выключатель ВМГ-10, 630, 20»		1
	Наглядное пособие «Разрядники»		1
	Наглядное пособие «Силовой масляный трансформатор 630 кВА, 380 В»		1
	Лабораторный стенд «Испытание электромагнитных реле тока, реле напряжения, промежуточных и указательных реле»	НПЦ «Учебная техника»	1
	Лабораторный стенд «Изучение и испытания комбинированных токовых реле типа РТ-80 и реле времени типа ЭВ-200»	НПЦ «Учебная техника»	1
	Лабораторный стенд «Исследование местного устройства АВР одностороннего действия PNG 10/0,4 кВ»	НПЦ «Учебная техника»	1
	Лабораторный стенд «Исследование устройства АПВ с реле РПВ -58»	НПЦ «Учебная техника»	1
	Лабораторный стенд «Исследование трансформаторов тока»	НПЦ «Учебная техника»	1
	Лабораторный стенд «Изучение и исследование работы полупроводниковой максимальной токовой защиты типа ТЗВР и полупроводникового устройства АПВ-2П»	НПЦ «Учебная техника»	1
	Лабораторный стенд «Передача электрической энергии в кольцевой сети»	НПЦ «Учебная техника»	1
	Лабораторный стенд «Поперечная компенсация реактивной мощности с помощью конденсаторной батареи»	НПЦ «Учебная техника»	1
	Лабораторный стенд «Определение статической характеристики мощности активной нагрузки»	НПЦ «Учебная техника»	1
	Лабораторный стенд «Максимальные токовые защиты и токовые отсечки на переменном оперативном токе»	НПЦ «Учебная техника»	1
	Лабораторный стенд «Автоматическое повторное включение линий электропередачи»	НПЦ «Учебная техника»	1
	Лабораторный стенд «Автоматическое включение резервного питания»	НПЦ «Учебная техника»	1
515 (Инженерный корпус) Лаборатория электрических машин и возобновляемых источников энергии	Лабораторный стенд «Исследование трансформаторов»	НПЦ «Учебная техника»	1
	Лабораторный стенд «Исследование синхронных машин»	НПЦ «Учебная техника»	1
	Лабораторный стенд «Исследование машин постоянного тока»	НПЦ «Учебная техника»	1
	Преобразователь частоты		1
	Двигатель АИР	АИР	1
	Лабораторный стенд «Исследование асинхронных машин»	НПЦ «Учебная техника»	1
	Лабораторный стенд «Испытание и настройка тепловых реле »	НПЦ «Учебная техника»	1
	Лабораторный стенд «Испытание трансформаторного масла»	НПЦ «Учебная техника»	1

Номер аудитории	Название оборудования	Марка	Количество, шт.
	Лабораторный стенд «Изучение принципов работы системы автоматического регулирования»	НПЦ «Учебная техника»	1
	Наглядное пособие «Изучение принципов работы АСКУЭ предприятия агропромышленного комплекса»		1
	Наглядное пособие «Расчёт и выбор электродвигателя механизма подъёма и передвижения электротельфера»		1
101 (Инженерный корпус)	Станок токарный		2
	Станок фрезерный		2
	Станок сверлильный		2
	Станок круглошлифовальный		4
	Станок строгальный		1
	Станок токарно-револьверный		1
	Роботизированный комплекс	комплект ГПМ	1
	Станок-тренажер	ЧПУ	1
	Машина для испытания на трение и износ		1
	Балансировочная машина	ГАЗ-51	1
	Делительная оптическая головка		1
	Микроскопы для измерения шероховатости	«МИР»-12	3
	Большой измерительный микроскоп	БМИ	1
	Твердомер Виккерса		1
301 (Инженерный корпус)	Дефектоскоп ультразвуковой	40-2/12	1
	Дефектоскоп	ПМД-70	1
	Дефектоскоп	«Удар-3»	1
	Магнитный дефектоскоп	М-217	1
	Дефектоскоп	МД-50П	1
	Стенд	ОР-8022	1
	Машина для испытания пружины	МПП-5035	1
	Стенд оптический для правки шатунов		1
	Станок	ОПР	1
103 (Инженерный корпус)	Машина для электроконтактной сварки	МТ-501	1
	Точильный станок		1
	Сварочная машина	МС-501	1
	Головка	ОКС-6569	1
	Установка наплавочная	УД-209	1
	Установка для восстановления упругости пружин		1
	Установка для наплавки	011-1-02Н	1
	Плазменная установка		1
	Сварочный полуавтомат	ПДГ-171АУХЛ4	1

Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Номер аудитории	Название оборудования	Модель оборудования	Количество, шт.
Инженерный корпус (Учебный лабораторный корпус) (143900, Московская область, г. Балашиха, ул. Ю. Фучика, д. 1)			
320	Персональный компьютер	На базе процессора Intel Pentium G620	11
217	Персональный компьютер	На базе процессора Intel Core 2 Duo	10
412	Персональный компьютер	На базе процессора Intel Core i5	10
413	Персональный компьютер	На базе процессора Intel Core 2 Duo	10
508	Персональный компьютер	На базе процессора Intel Core i5	10
Учебно-административный корпус (143907, Московская область, г. Балашиха, ш. Энтузиастов, д. 50)			
142	Персональный компьютер	На базе процессора Intel Core i5	14
222	Персональный компьютер	На базе процессора Intel Core i5	12
437	Персональный компьютер	На базе процессора Intel Core i5	15
441	Персональный компьютер	На базе процессора Intel Core i5	14

Приложение 7

Обеспечение питанием, медицинским обслуживанием, объектами физической культуры и спорта

N п/п	Объекты и помещения	Фактический адрес объектов и помещений	Форма владения, (аренда)
1.	Помещения для работы медицинских работников Медицинский пункт S= 66,8 кв.м.	143900, Московская обл., г. Балашиха Леоновское шоссе, д.11	Оперативное управление.
2.	**Общественное питание**		
2.1.	Молодежный Клуб-столовая «Балашиха» от 21.10.2008 г. S=1719,4 кв. м.	143900, Московская обл., г. Балашиха Леоновское шоссе, д.15	Оперативное управление.
2.2.	Буфет S=52,3 кв. м.	143900, Московская обл., г. Балашиха ул. Карбышева, д. 2	Оперативное управление.
2.3.	Буфет S=5,0кв.м.	143900, Московская обл., г. Балашиха ул. Ю. Фучика, д. 1	Оперативное управление.
2.4.	Буфет S=3,5кв.м.	143900, Московская обл., г. Балашиха, Леоновское шоссе, владение 4, строение 3.	Оперативное управление.
2.5.	Буфет S=3,0кв.м.	143900, Московская обл., г. Балашиха Леоновское шоссе, владение 4 строение 5	Оперативное управление.
3			
4	**Помещения для круглосуточного пребывания, для сна и отдыха обучающихся, воспитанников, общежития**		
4.1.	Здание - общежитие № 17 S= 4691,4 кв. м.	143900, Московская обл., г. Балашиха Леоновское шоссе, д. 17	Оперативное управление.
4.2.	Здание - общежитие № 15 S = 3305,5 кв. м.	143900, Московская обл., г. Балашиха Леоновское шоссе, д.11	Оперативное управление.
4.3.	Здание - общежитие № 6 S = 4224,2 кв. м.	143900, Московская обл., г. Балашиха Леоновское шоссе, д.13	Оперативное управление.
5			
5.1.	Спортзал - 330,7 кв.м.	143900, Московская обл., г. Балашиха ул. Карбышева, д. 2	Оперативное управление.
6	Объекты хозяйственно- бытового и санитарно- гигиенического назначения		
7	Объекты для проведения специальных коррекционных занятий		
8			
8.1.	Актовый зал - 359,8 кв.м.	143900, Московская обл., г. Балашиха ул. Ю. Фучика, д. 1	Оперативное управление.
8.2.	Актовый зал - 174,3 кв.м.	143900, Московская обл., г. Балашиха ул. Карбышева, д. 2	Оперативное управление.
8.3.	Трудовое воспитание Строение - производственные мастерские S = 119,8кв.м.	143900, Московская обл., г. Балашиха Леоновское шоссе, владение 4 строение 10	Оперативное управление
	Прочие объекты		