

Аннотация бакалаврской программы

Направление подготовки: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Программа подготовки: академический бакалавриат

Направленность (профиль) программы: «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Факультет: технический сервис в АПК

Выпускающая кафедра: технической эксплуатации технологических машин и оборудования природообустройства

Руководитель программы: Евграфов В.А., доктор технических наук, профессор

Координатор программы: Апатенко А.С., доктор технических наук, профессор

Цель программы: подготовка бакалавров к профессиональной деятельности в области эффективного использования и сервисного обслуживания машин и оборудования природообустройства, средств электрификации и автоматизации технологических процессов при производстве проведении работ по природообустройству.

Квалификация выпускника: бакалавр

Краткая характеристика программы: программа включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой и вариативной ее части; практики, в том числе научно-исследовательская работа, государственную итоговую аттестацию.

Объекты профессиональной деятельности: Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает области 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.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, 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.

Виды профессиональной деятельности:

- расчётно-проектная;
- производственно-технологическая;
- экспериментально-исследовательская;

Расчётно-проектная деятельность:

участие в составе коллектива исполнителей в разработке проектов технических условий и требований, стандартов и технических описаний, нормативной документации для новых объектов 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, машин и 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;

Практики: 1. Учебные по получению первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности:

- холодная и горячая обработка;
- управление транспортно-технологическим машинам

2. Производственные: по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (эксплуатационная); технологическая (заводская по технологии машиностроения); научно-исследовательская работа (ремонтно-эксплуатационная); преддипломная.

Сроки освоения: 4 года

Форма обучения: очная

Трудоемкость программы:

- объем программы: 242 з.е., в т.ч. теоретическое обучение 212 з.е. и факультативы 2 з.е.;
- практика и НИР: 22 з.е. (14,6 недель);
- государственная итоговая аттестация: 6 з.е. (4 недели).

АННОТАЦИЯ

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.1 «ИСТОРИЯ»
для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация
транспортно-технологических машин и комплексов», академический
бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин
и оборудования»**

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков о системном понимании истории политического и культурного развития народов.

Место дисциплины в учебном плане:

Цикл Б1.Б.1, базовая часть, дисциплина осваивается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-2, ОК-6, ОК-7.

Краткое содержание дисциплины: Теория и методология исторической науки. Образование Древнерусского государства. Феодальная раздробленность на Руси. Образование Российского централизованного государства (XIV–XVI вв.) Россия в XVII веке. Развитие России в XVIII веке. Россия в XIX веке. Общественно-политические процессы в России (XIX–нач. XX вв.) Россия в 1900–1914 гг. Первая мировая война. Россия в годы революции и гражданской войны (1917–1920 гг.) СССР в 20-30-е гг. XX века. Вторая мировая и Великая Отечественная война (1939–1945 гг.) Итоги послевоенного развития СССР. Реформы 50-х–60-х гг. Социально-экономическое и политическое развитие советского общества в 60-е–80-е гг. Россия на рубеже веков (1991–2014 гг.).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.2«ФИЛОСОФИЯ»
для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация
транспортно-технологических машин и комплексов», академический
бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин
и оборудования»**

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков в области познания связей и закономерностей развития окружающего мира на основе философских понятий.

Место дисциплины в учебном плане:

Цикл Б1.Б.2, базовая часть, дисциплина осваивается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-1, ОК-7.

Краткое содержание дисциплины: философия, ее смысл и предназначение; уровни философского знания, методы и средства философского исследования, философия древнего мира, философия средневековья, философия эпохи Возрождения, западноевропейская философия 17-18 вв., немецкая классическая философия, марксистско-ленинская философия, русская философия, современная западная философия, проблемы современной философии, культура и ценности современного общества.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.3 «ИНОСТРАННЫЙ
ЯЗЫК» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03
«Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»,
академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и
технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины: создание педагогических условий для приобретения студентами комплексной профессионально-социально-академической коммуникативной компетентности, уровень которой позволяет использовать иностранный язык как в сфере профессиональной, социальной и академической деятельности при осуществлении межкультурной коммуникации, а также развитие у студентов конкретного уровня владения отдельными видами речевой деятельности, которые определяются ситуациями иноязычного общения.

Место дисциплины в учебном плане:

Цикл Б1.Б.3, базовая часть, дисциплина осваивается в 1,2 семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-5, ОК-6, ОК-7, ПК-18

Краткое содержание дисциплины: Изучение и роль иностранных языков для межкультурной коммуникации в современном обществе. Система высшего образования в России и за рубежом. Знакомство со страной изучаемого языка. Сельское хозяйство. Сельскохозяйственное образование в странах изучаемого языка. Конструкция и принципы работы двигателей внутреннего сгорания. Современные альтернативные разработки. Современная сельскохозяйственная техника России и страны изучаемого языка. Рынок труда в АПК.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц (288 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.4 «ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины: заложить основы научного экономического мышления у студентов, которые в разной степени владеют экономическими знаниями, полученными в школе. Также следует иметь в виду, что основы экономической теории (общая экономическая теория) предполагают усвоение студентами основных понятий и категорий, общих как для различных направлений и школ экономической науки, так и для разных экономических дисциплин прикладного характера.

Место дисциплины в учебном плане:

Цикл Б1.Б.4, базовая часть, дисциплина осваивается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-3, ПК-4.

Краткое содержание дисциплины: Главная задача введения в экономическую теорию состоит, в том, чтобы подготовить студентов к более глубокому изучению последующих разделов экономической теории, прежде всего микроэкономики и макроэкономики, а также таких курсов, как экономика предприятия, менеджмент, маркетинг, оценка бизнеса.

Некоторые дидактические единицы, такие, как «цели и средства», «затраты и результаты», «номинальные и реальные величины» и другие, настолько общие, что раскрываются практически в каждой теме, хотя звучат они только в отдельных темах.

1. Теоретические основы предмета и его особенности.
2. Экономические системы
3. Спрос и предложение на основе товарного рынка
4. Деньги, как товар особого рода. Ценообразование и ценовая политика
5. Товар и формирование товарной политики. Методы исчисления ВВП.
6. Роль государства в рыночной экономике.
7. Безработица и инфляция. Методы борьбы.
8. Сущность государственного бюджета и его функции.
9. Методы финансирования расходов.
10. Цикличность в экономике

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.5 «ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины: Изучение экономики отрасли позволяет получить комплекс теоретических и практических знаний, необходимых для достижения стратегических целей и решения текущих задач развития агропромышленного комплекса. В процессе изучения дисциплины «Экономика отрасли» студенты должны получить представление об основных свойствах и структурных элементах предприятий (организаций) отраслей АПК, особенностях их деятельности, ресурсах, экономических результатах и факторах их изменения в условиях рыночной экономики.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1.Б.5, базовая часть, дисциплина осваивается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-3, ОПК-1; ОПК-3, ПК-4, ПК-37.

Краткое содержание дисциплины: Что такое АПК и какие отрасли в него входят. Сельское хозяйство в системе АПК. Размещение, специализация и концентрация в сельском хозяйстве. Интеграция и кооперация в сельском хозяйстве. Основные фонды и оборотные средства предприятия. Трудовые ресурсы предприятия. Земельные ресурсы как основной фактор производства. Издержки производства и себестоимость продукции предприятия. Цена и ценообразование на продукцию отрасли. Формирование доходов сельскохозяйственного предприятия. Инвестиционная и инновационная деятельность предприятия сельского хозяйства.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.6
«ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ» для подготовки
бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-
технологических машин и комплексов», академический бакалавриат,
профиль «Сервис транспортных и технологических машин и
оборудования»**

Целью освоения курса является совершенствование знаний в области управления, а также приобретения навыков эффективного применения их на практике. Формирование способности находить организационно управленческие решения.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1.Б.6 дисциплина осваивается 8 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-3, ОПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-23, ПК-26.

Краткое содержание дисциплины: Теоретические основы производственного менеджмента. Понятие и сущность производственного менеджмента. Стратегические и тактические решения производственного менеджмента. Производственные системы. Управление запасами производственного предприятия. Управление качеством. Управление инфраструктурой производственного предприятия.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачёт

АННОТАЦИЯ

рабочей программы по дисциплине Б1.Б.7 «МАРКЕТИНГ» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины: сформировать у студентов представление о том, как при помощи грамотного использования методов и приемов маркетинга способствовать удовлетворению потребностей покупателя путем предложения им конкурентоспособных товаров, добиваясь при этом эффективного развития сельскохозяйственного и агропромышленного производства.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1.Б.7, базовая часть, дисциплина осваивается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-5, ОК-7, ОПК-1, ПК-4, ПК-9, ПК-13.

Краткое содержание дисциплины:

теоретические основы маркетинга, в том числе сущность концепций маркетинга, его основные принципы, методы и функции;

методологию комплексного исследования рынка, в том числе изучения и прогноза конъюнктуры рынка сельскохозяйственных и промышленных товаров в АПК;

формы и методы приспособления агропромышленного производства к потребностям рынка;

формы и методы организации продажи товаров сельскохозяйственного происхождения и формирования спроса;

преимущества и недостатки различных организационных структур службы маркетинга, особенности управления персоналом;

методы контроля в системе маркетинга.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.8 «ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины: Изучение экономики предприятия позволяет получить комплекс теоретических и практических знаний, необходимых для достижения стратегических целей и решения текущих задач социально-экономического развития страны. В процессе изучения дисциплины «Экономика предприятия», студенты должны получить представление об организационно-экономическом механизме функционирования предприятия как хозяйственной системы, принципах, методах управления, подходах к оценке достигнутых результатов, что является необходимым для обоснования решений оперативного и стратегического характера.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1.Б.8, базовая часть, дисциплина осваивается в 7 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-3; ПК-4; ПК-25; ПК-27, ПК-28.

Краткое содержание дисциплины: Понятие о деятельности предприятия как хозяйствующем субъекте. Нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность предприятия. Основные фонды и оборотные средства предприятия. Трудовые ресурсы предприятия. Собственные и заемные средства предприятий. Издержки производства и себестоимость продукции предприятия. Цена и ценообразование на продукцию предприятия. Оценка эффективности инвестиционной деятельности предприятия. Риски инвестиционной и инновационной деятельности.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.9 «МАТЕМАТИКА» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков по использованию математических методов и основ математического моделирования при решении профессиональных задач.

Место дисциплины в учебном плане:

Цикл Б1.Б.9, базовая часть, дисциплина осваивается в 1 и 2 семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-7, ОПК-1, ПК-1, ПК-6.

Краткое содержание дисциплины: элементы линейной алгебры, векторы, уравнение линии на плоскости и в пространстве, предел и непрерывность функций, производная, исследование функций и построение графиков, дифференциал функции и его свойства, интегральные исчисления, функции нескольких переменных, комплексные числа, теория вероятностей, дифференциальные уравнения, математическая статистика, теория рядов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц (252 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.10 «ИНФОРМАТИКА» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины: является формирование представлений об информатике как фундаментальной науке и универсальном языке естественнонаучных, общетехнических и профессиональных дисциплин, приобретение умений и навыков применения методов информатики для исследования и решения прикладных задач в профессиональной области с использованием ПК.

Место дисциплины в учебном плане:

Цикл обязательных дисциплин базовой части Б1.Б.10, дисциплина осваивается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1, ПК-7, ПК-8, ПК-19.

Краткое содержание дисциплины: Технические средства реализации информационных процессов. Документальные информационные системы. Оформление проектно-конструкторской документации. Электронная проектно-конструкторская документация согласно ГОСТ. Электронные конструкторские документы. Электронная подпись. Основы представления и обработки графических данных. Коммуникационные технологии. Защита информации. Правила передачи электронных конструкторских документов согласно ГОСТ 2.511-2011 ЕСКД.

Алгоритмы математического анализа и линейной алгебры в Excel
Алгоритмы математического анализа. Матричные операции. Решение систем линейных алгебраических уравнений. Задачи линейного программирования на транспорте и методы их решения. Задача об оптимальном раскрое, транспортная задача.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.11 «ФИЗИКА»
для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация
транспортно-технологических машин и комплексов», академический
бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин
и оборудования»**

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков в области положений фундаментальной физики и экспериментальных исследований физических явлений и процессов.

Место дисциплины в учебном плане:

Цикл Б1.Б, базовая часть, дисциплина осваивается во 2, 3 семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-7, ОПК-3, ПК-21.

Краткое содержание дисциплины: кинематика, динамика материальной точки, энергия, кинематика и динамика вращательного движения твердого тела, механика сплошных тел, релятивистская механика, гармонические колебания и волны, термодинамика, электричество, квантовая теория физики твердого тела, магнетизм, волновая оптика, квантовая оптика, квантовая физика, ядерная физика, физическая картина мира.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц (252 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.12 «ХИМИЯ»
для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация
транспортно-технологических машин и комплексов», академический
бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин
и оборудования»**

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов диалектического мировоззрения, логического и химического мышления, а также умения квалифицированно разбираться в вопросах современной химии и охраны окружающей среды. В процессе изучения студенты учатся умению использовать основные понятия химии и химических систем, их закономерности; реакционную способность и идентификацию веществ; методы теоретического и экспериментального исследования в области химии и химической технологии; методы качественного и количественного анализов.

Место дисциплины в учебном плане:

Цикл Б1.Б.12, базовая часть, дисциплина осваивается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-7, ОПК-3, ПК-44.

Краткое содержание дисциплины: основные понятия и законы химии. Химические реакции в водных растворах. Диссоциация электролитов. Гидролиз солей. Основы химической термодинамики. Термохимия. Основы химической кинетики. Химическое равновесие. Окислительно-восстановительные реакции (ОВР). Основы электрохимии. Гальванические элементы. Электролиз. Коррозия металлов. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома и химическая связь. Основы органической химии. Химия высокомолекулярных соединений. Химическая идентификация и анализ веществ (основы аналитической химии).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.13 «ЭКОЛОГИЯ» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины: изучение основных условий сохранения экологического равновесия в природной среде как залога устойчивого состояния биосферы, а также влияния хозяйственной деятельности человека на это состояние.

Место дисциплины в учебном плане:

Цикл Б1.Б.13, базовая часть, дисциплина осваивается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-4, ОПК-3, ПК-12 ПК-20.

Краткое содержание дисциплины: Предмет и задачи экологии. Экология организмов. Экология популяций и сообществ. Биогeoценоз, экосистема, биосфера. Строение оболочек Земли. Загрязнение атмосферы. Загрязнение гидросферы и литосферы. Отходы производства и потребления. Инженерные методы защиты окружающей среды. Рациональное природопользование и методы охраны окружающей среды. Экологический мониторинг и контроль. Экономико-правовой механизм регулирования природопользования. Экологическая экспертиза и ОВОС. Международное сотрудничество в области экологической безопасности.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.14 «ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков о законах механического взаимодействия и механического движения материальных тел.

Место дисциплины в учебном плане:

Цикл Б1.Б.14, базовая часть, дисциплина осваивается во 2 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2.

Краткое содержание дисциплины: основные понятия, аксиомы и теоремы статики, условия равновесия свободного абсолютно твердого тела, кинематика точки и движения абсолютно твердого тела, динамика точки и механической системы, основные теоремы динамики системы материальных точек.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.15 «НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ И ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины: выработка знаний, умений и навыков, необходимых будущим выпускникам для выполнения и чтения технических чертежей различного назначения, выполнения эскизов деталей, составления конструкторской и технической документации производства.

Место дисциплины в учебном плане:

Цикл Б1.Б.15, базовая часть, дисциплина осваивается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-8.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел «Начертательная геометрия»: Методы проецирования. Чертеж Монжа. Образование чертежа на двух и трех плоскостях проекций. Задание линии на чертеже. Положение линии относительно плоскостей проекций. Задание плоскости на чертеже. Взаимное положение плоскости и прямой, двух плоскостей. Способы преобразования проекций. Поверхности. Позиционные задачи. Пересечение линии с поверхностью, пересечение плоскостей, пересечение поверхностей. Развертки поверхностей.

Раздел «Инженерная графика»: Проекционное черчение. Изображения: виды, разрезы, сечения. Построение третьей проекции по двум заданным. Аксонометрические проекции. Разъемные соединения: резьбовые, шпоночные, шлицевые. Изображения разъемных соединений и их деталей на чертеже. Эскизирование деталей. Чертеж общего вида. Выполнение эскизов деталей. Спецификация. Детализирование чертежа общего вида. Требования к рабочим чертежам. Простановка размеров на рабочем чертеже.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.16 «СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов знаний, умений и навыков, необходимых для профессиональной деятельности при работе с техническими средствами природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, их технологического оборудования и комплексов на их базе с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности. Содержание курса нацелено на выполнение основных требований федерального государственного образовательного стандарта по направлению по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1.Б.16, базовая часть обязательные дисциплины. Дисциплина осваивается в 3-м семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК- 1, ОПК- 3, ПК- 2, ПК-10.

Краткое содержание дисциплины: Построение эпюр внутренних силовых факторов. Геометрические характеристики плоских фигур. Физико-механические свойства материалов. Расчеты на прочность и жесткость при растяжении, сжатии, срезе, смятии, изгибе и сложном сопротивлении. Напряженно-деформированное состояние тел, теории прочности. Расчеты на устойчивость и при продольно-поперечном изгибе. Расчет простых статически неопределимых систем.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.17 «ТЕОРИЯ МЕХАНИЗМОВ И МАШИН» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов знаний, умений и навыков, необходимых для профессиональной деятельности при работе с техническими средствами природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, их технологического оборудования и комплексов на их базисе с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности. Овладение основополагающими знаниями о различных механизмах, их системах и машинах. Выработка представления о кинематических и динамических характеристиках различных механизмов и машин и расчетных схемах механизмов и машин. Развивает у студентов технику расчета и конструирования соединений передач.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1.Б.17, базовая часть обязательных дисциплин. Дисциплина осваивается в 4-м семестре.

Краткое содержание дисциплины: Классификация механизмов. Плоские и пространственные механизмы с низшими парами. Механизмы с высшими кинематическими парами (кулачковые, зубчатые, фрикционные). Структурный анализ механизмов. Идея образования произвольного механизма по Ассуру. Кинематический анализ механизмов. Силовой анализ механизмов. Зубчатые передачи.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-8, ПК-19.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.18 «ДЕТАЛИ МАШИН И ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков по проектированию технических средств.

Место дисциплины в учебном плане:

Цикл Б1.Б.18, базовой части, осваивается в 5 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-4, ПК-19, ПК-20.

Краткое содержание дисциплины: Общие основы проектирования деталей машин. Основные критерии работоспособности и расчета деталей машин. Механические передачи. Структура и назначение привода. Зубчатые передачи. Общие сведения о зубчатых передачах, классификация, достоинства и недостатки, область применения. Кинематика зубчатых передач. Материалы. Цилиндрические зубчатые передачи: общие сведения; особенности профилирования, геометрические параметры; силы, действующие в зацеплении. Схема для расчета прямозубых цилиндрических колес на контактную выносливость и контактную прочность. Проектровочный и проверочный расчеты, значения расчетных параметров, допускаемые напряжения.

Расчет прямозубых цилиндрических колес на изгибную выносливость. Особенности расчета планетарных передач. Косозубые цилиндрические передачи. Конические зубчатые передачи. Червячные передачи. Ременные передачи. Расчет плоскоременной передачи по тяговой способности. Клиноременная передача. Цепные передачи. Шпоночные и шлицевые соединения. Опоры осей и валов. Подшипники качения: конструкция, материалы элементов, классификация, условные обозначения. Виды повреждений подшипников, критерии их работоспособности.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы (180 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.19 «ГИДРАВЛИКА И ГИДРОПНЕВМОПРОВОД» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины: изучить законы равновесия и движения жидкостей и на их основе овладеть способами применения этих законов в решении различных задач в будущей профессиональной деятельности бакалавра.

Место дисциплины в учебном плане: Базовая часть дисциплин: Б1.Б.19., дисциплина преподается в 5 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ПК-3, ПК-29.**

Краткое содержание дисциплины: Предмет гидравлики. Гидростатика. Дифференциальное уравнение равновесия жидкости (уравнение Эйлера). Абсолютное, избыточное и вакуумметрическое давление. Сила давления жидкости на произвольно ориентированную поверхность. Сила давления на цилиндрические поверхности. Способы описания жидкости. Уравнение неразрывности жидкости. Классификация видов движения жидкости. Потoki жидкости. Гидравлические характеристики для потока жидкости. Дифференциальные уравнения движения невязкой жидкости (уравнения Эйлера). Уравнение Бернулли. Основное уравнение равномерного движения. Коэффициент Шези и формулы для его определения. Ламинарный и турбулентный режимы движения жидкости. Потери напора при ламинарном и турбулентном режимах движения. Гидравлически гладкие и шероховатые стенки. Истечение через малые отверстия в тонкой стенке, насадки, короткие трубы при постоянном и при переменном напоре. Расчет гидравлически длинных трубопроводов при последовательном и параллельном соединениях труб. Расчет трубопровода с непрерывным изменением расхода по длине. Гидравлический удар в трубах. Формула Н.Е. Жуковского. Моделирование гидравлических явлений. Законы подобия потоков жидкостей. Критерии гидродинамического подобия при моделировании. Метод аналогий.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины Б1.Б.20 «ТЕПЛОТЕХНИКА» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины:

Формирование у студентов фундаментальных теоретических знаний об основных законах термодинамики, различных термодинамических процессах, циклах: двигателей внутреннего сгорания, компрессоров, газотурбинных установок, паросиловых установок. Изучение основ теплопередачи, освоение расчетов теплообменных аппаратов и изучение основ теории горения топлива.

Место дисциплины в учебном плане: Дисциплина базовой части Б1.Б.20, преподаётся на 4 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-3, ПК-29.

Краткое содержание дисциплины:

Параметры состояния рабочего тела. Идеальный и реальный газы. Уравнение состояния идеальных и реальных газов. Смеси газов. Теплоемкость газа и смеси газов. Первый закон термодинамики, PV -диаграмма. Энтальпия и энтропия. Тепловая диаграмма TS и её значение. Термодинамические процессы идеальных газов. Второй закон термодинамики. Цикл Карно и его значение. Истечение газов и паров. Дросселирование. Основы теории компрессоров. Одноступенчатый и многоступенчатые компрессоры. Схема, принцип работы и теоретическая индикаторная диаграмма. Циклы поршневых двигателей. Термодинамические циклы поршневых двигателей внутреннего сгорания с изохорным, изобарным и смешанным подводом тепла, их изображение в PV - TS – диаграммах. Общие сведения о водяном паре и циклы паротурбинных установок. Основные состояния водяного пара. Цикл Ренкина в PV - TS -диаграммах. Основы теплопередачи. Теплопроводность. Конвективный теплообмен. Теплообмен излучением. Сложные виды теплообмена. Теплопередача и теплообменные аппараты. Топлива. Горение топлива.

Общая трудоемкость дисциплины: составляет 3 зачётных единицы (108 академических часов).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.21
«МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ КОНСТРУКЦИОННЫХ
МАТЕРИАЛОВ» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03
«Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»,
академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и
технологических машин и оборудования»**

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков о свойствах и строении материалов, способах изготовления и упрочнения деталей.

Место дисциплины в учебном плане:

Цикл Б1.Б.21, базовая часть, дисциплина осваивается во 3 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-7,ОПК-3, ПК-10, ПК-21,ПК-41

Краткое содержание дисциплины: общие сведения о металлах и их свойствах, диаграммы состояния, металлургия, получение чугуна, стали, алюминия и других металлов, железоуглеродистые сплавы, теория и технология термической обработки сталей, конструкционные стали, цветные металлы и сплавы, композиционные материалы, основные виды обработки металлов давлением и их продукция, порошковая металлургия, основы литейного производства, физические основы процесса резания, конструкции и геометрия инструментов, металлорежущие станки, механизмы и станочные приспособления.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы по дисциплине Б1.Б.22 «ОБЩАЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины: **ознакомить будущего бакалавра по направлению «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» с использованием электрических и магнитных явлений для получения, передачи и преобразования электрической энергии для практических целей. Это — приведение в действие машины и механизмов, получения тепла и света, изменения химического состава вещества, производства и обработки материалов и т. д. Использованием этих явлений занимается электротехника. Кроме того, целью раздела электроника является обучение будущего специалиста электротехники, пониманию ее практического применения путем изучения устройства и принципа действия электронных приборов.**

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1.Б.22, базовая часть, дисциплина в 5 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-13, ПК-20.

Краткое содержание дисциплины: Электрические и магнитные цепи. Методы расчета электрических цепей. Анализ и расчет линейных цепей переменного тока. Анализ и расчет электрических цепей с нелинейными элементами. Электромагнитные устройства. Анализ и расчет магнитных цепей. Трансформаторы. Машины постоянного тока. Асинхронные и синхронные машины. Основы электроники и электрические измерения. Источники вторичного электропитания. Элементы импульсной техники. Основы цифровой и микроэлектроники, микропроцессорные средства. Электрические измерения и приборы.

Общая трудоёмкость дисциплины: составляет 4 зачётные единицы (144 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.23 «МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины: Целью освоения дисциплины является формирование способности построения метрологического обеспечения проектирования, производства, эксплуатации технических изделий и систем. Формирование навыков проведения контроля и проведение испытаний в процессе производства.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1.Б.23 базовая часть, дисциплина осваивается в 5 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-7, ОПК-1, ПК-2, ПК-11, ПК-18.**

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. «Метрология». Основные термины и понятия метрологии. Единицы величин, их эталоны и классификация измеряемых величин. Классификация методов измерений. Классификация средств измерений. Погрешности средств измерений и их нормирование. Основы обработки результатов измерений. Основы поверки и калибровки средств измерений. Основы метрологического обеспечения.

Раздел 2. «Стандартизация». Основные цели, задачи и объекты стандартизации. Стандартизация в РФ. Классификация и обозначение нормативных документов. Теоретические основы стандартизации: параметрические ряды, унификация, агрегатирование.

Раздел 3. «Подтверждение соответствия (сертификация)». Основные цели, задачи и объекты подтверждения соответствия. Схемы и системы подтверждения соответствия. Сертификация услуг. Основы сертификационных испытаний. Государственный контроль и надзор.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.24 «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков в области обеспечения охраны труда, техники безопасности и экологической безопасности.

Место дисциплины учебном плане:

Цикл Б1.Б.24, базовая часть, дисциплина осваивается в 6 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-9, ОК-10, ОПК-4, ПК-29, ПК-33, ПК-43.

Краткое содержание дисциплины: правовые и организационные основы безопасности жизнедеятельности на производстве, виды опасностей и причины их возникновения, травматизм и его анализ, организация и управление безопасностью жизнедеятельности, технические средства обеспечения безопасности, безопасность труда при выполнении технологических процессов, производственная санитария, основы пожаро- и взрывобезопасности, охрана окружающей среды и экологическая безопасность.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачёт

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.25 «ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ И ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ТРАНСПОРТНЫХ И ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины: изучение видов гидравлических и пневматических машин, применяемых в сельском хозяйстве; изучение типов гидро- и пневмоприводов, применяемых в транспортных и транспортно-технологических машинах; освоение будущими инженерами теоретических и практических основ по эффективному использованию гидравлических машин и гидропривода в сельскохозяйственном производстве; освоение будущими инженерами теоретических и практических основ по эффективному использованию пневматических машин и пневмопривода в сельскохозяйственном производстве; изучение конструкции, работы и правил эксплуатации гидравлических и пневматических машин; изучение способов использования гидравлических и пневматических систем при конкретном технологическом процессе; изучение принципов планирования технологических процессов производства с использованием гидравлических и пневматических машин; выбор типа гидропривода при составлении схем гидравлических машин; ознакомление с методами компоновки гидравлических и пневматических систем; приобретение навыков работы на машинах с использованием пневмо-гидропривода.

Место дисциплины в учебном плане: Базовая часть Б1.Б.25, дисциплина осваивается в 6 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-3, ПК-29

Краткое содержание дисциплины:

Введение. Гидропередачи и гидроприводы. Общие сведения и понятия. Гидродинамические передачи. Объемные гидроприводы и гидропередачи. Рабочие жидкости гидравлических систем. Пневматические системы. Компрессорные машины. Составные элементы гидросистем. Регулирование объемных гидропередач. Типовые схемы и перспективы развития гидропривода. Основы эксплуатации гидравлических систем машин.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.26 «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ И ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины: Формирование у студентов теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области использования электрических и магнитных явлений для получения, передачи и преобразования электрической энергии для практических целей. Дисциплина охватывает основные вопросы электрооборудования и служит для изучения назначения, принципа действия основных элементов и систем; анализа особенностей. Это приведение в действие машин и механизмов получения энергии, тепла и света, изменения химического состава вещества и т.д. Подготовка специалистов, умеющих обеспечивать эффективную и надёжную эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических систем и оборудования.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1.Б.26, базовая часть, дисциплина осваивается в 6 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-15, ПК-18.**

Краткое содержание дисциплины: Система электроснабжения. Автомобильные аккумуляторные батареи. Система электростартерного пуска ДВС. Система зажигания автомобиля. Светотехническое оборудование. Контрольно-диагностическое оборудование. Вспомогательное электрооборудование. Коммутационное оборудование и проводная система Системы пассивной и активной безопасности.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачёт.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы по учебной дисциплине Б1.Б.27 «КОНСТРУКЦИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА ТРАНСПОРТНЫХ И ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины:

Формирование у студентов фундаментальных знаний по теории автотракторных двигателей внутреннего сгорания (ДВС) и комбинированных силовых установок, устройстве отдельных механизмов и систем, Изучение основ расчета автотракторных двигателей и комбинированных силовых установок, освоение методик их испытаний .

Место дисциплины в учебном плане:

Цикл Б1.Б.27 Базовая (общепрофессиональная часть), осваивается в 7 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-1, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-15, ПК-18.**

Краткое содержание дисциплины:

Классификация, принцип действия и компоновка автотракторных двигателей внутреннего сгорания (ДВС) и комбинированных силовых установок. Устройство отдельных механизмов и систем ДВС и комбинированных силовых установок. Электрооборудование. Испытание двигателей (виды, назначение, методика). Основы теории и расчета автотракторных и комбинированных двигателей, их отдельных механизмов и систем.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет: 3 зачётные единицы (108 часов)

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы по учебной дисциплине Б.3.Б.28 «СИЛОВЫЕ АГРЕГАТЫ» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины:

Формирование у студентов фундаментальных знаний по теории двигателей внутреннего сгорания (ДВС), устройстве отдельных механизмов и систем, Изучение основ расчета автотракторных двигателей, освоение методики испытаний двигателей внутреннего сгорания.

Место дисциплины в учебном плане:

Цикл Б1.Б.28. базовая часть, осваивается в 5 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ПК-4, ПК-29.**

Краткое содержание дисциплины:

Классификация, принцип действия и компоновка двигателей внутреннего сгорания (ДВС). Устройство отдельных механизмов и систем ДВС. Электрооборудование. Испытание двигателей (виды, назначение, методика). Основы теории и расчета тракторных и автомобильных двигателей и отдельных механизмов и систем ДВС.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет: 3 зачётные единицы (108 часов)

Итоговый контроль по дисциплине: дифференцированный зачёт.

АННОТАЦИЯ

**рабочей программы по учебной дисциплине Б1.Б.29
«ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ», для подготовки бакалавров
по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических
машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис
транспортных и технологических машин и оборудования»**

Цель освоения дисциплины: Формирование системы научных и профессиональных знаний и навыков в области сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1.Б.29, базовая часть, дисциплина осваивается в 8 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-10, ПК-13, ПК-41, ПК-44.

Краткое содержание дисциплины: Введение. Классификация эксплуатационных материалов. Автомобильные бензины. Дизельные топлива. Альтернативные виды топлив. Смазочные масла. Пластичные смазки. Технические жидкости. Конструкционно–ремонтные материалы и технологии их использования. Средства для ухода за автомобилем.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.30 «ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И РЕМОНТА ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины: На основе теории и методов научного познания сформировать у студентов дать умения и практические навыки по основам технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.Б.30 базовой части, дисциплина осваивается в 5-ом семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-7; ПК-10, ПК-14, ПК-16, ПК-17, ПК-22, ПК-30, ПК- 41.

Краткое содержание дисциплины: Введение. Основные тенденции и задачи ремонтного производства транспортно-технологических машин и оборудования. Основные тенденции и задачи ремонтного производства транспортно-технологических машин и оборудования. Теоретические основы производства и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования. Машина как объект производства. Технология производства и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования. Транспортно-складская система. Система внутреннего обеспечения ремонтного производства. Основные понятия и определения процесса восстановления и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, (72 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.31 «ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ТРАНСПОРТНЫХ И ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков для последующей эффективной профессиональной деятельности обучаемых в области ремонта транспортно-технологических машин в водном хозяйстве.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.Б.31 профессиональной части, дисциплина осваивается в 7-ом семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-7, ПК-13, ПК-14, ПК-16, ПК-18, ПК-22, ПК-35, ПК-39, ПК-41, ПК-42.

Краткое содержание дисциплины: Введение. Общая характеристика технологических процессов обеспечения работоспособности ТиТТМО. Характеристика и организационно технологические особенности выполнения ТО и ремонтов ТиТТМО. Технология технического обслуживания и ремонта механизмов и систем двигателя, механизмов и агрегатов трансмиссии, систем управления, электрооборудования ТиТТМО. Организация и типизация технологических процессов технического обслуживания и текущего ремонта ТиТТМО

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б.1 Б.32. «ТИПАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель преподавания дисциплины «Типаж и эксплуатация технологического оборудования» является формирование совокупности знаний, умений и навыков для последующей эффективной профессиональной деятельности обучаемых в области технического сервиса. В процессе обучения осваиваются теоретические и практические знания о работоспособности технических систем (транспортно и транспортно-технологических машин и оборудования природообустройства).

Место дисциплины в учебном плане: базовая часть Б1.Б.32, дисциплина осваивается в 6-ом семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1, ПК-2, ПК-8, ПК-14, ПК-16, ПК-35, ПК-40, ПК-43.

Краткое содержание дисциплины:

Дисциплина состоит из двух модульных единиц.

Основными формами контроля уровня освоения дисциплины являются выполнение практических работ и зачет. Дисциплина «Типаж и эксплуатация технологического оборудования» предназначена для подготовки бакалавра, способного решать основные задачи освоения эффективных методов поддержания, восстановления работоспособности и ресурса сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, что является важнейшей частью производственной деятельности специалиста в области технического сервиса.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, (72 часов).

Итоговый по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы по учебной дисциплине Б1.Б.33 «ОСНОВЫ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков для последующей эффективной профессиональной деятельности обучающихся в области технического сервиса. Бакалавр должен владеть навыками расчёта оценочных показателей надёжности по результатам испытаний, определения предельного состояния, остаточного ресурса деталей, сборочных единиц, агрегатов и машин.

Место дисциплины в учебном плане: базовая часть Б1.Б.33, дисциплина осваивается в 7 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-2; ПК 13; ПК-15, ПК 19; ПК-22, ПК 25; ПК-39, ПК-40.

Краткое содержание дисциплины: Надёжность и ее теоретические основы, Основные понятия и определения теории надёжности машин, Структура надёжности, Причины нарушения работоспособности машин, Трибологические отказы, Оценочные показатели надёжности технологических машин, Методы определения показателей надёжности, Надёжность сложных систем, Модульная единица, Управление качеством и надёжностью машин, Показатели качества и методы их определения, Испытание технологических машин на надёжность, Основные направления повышения надёжности технологических машин

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 2 зачётных единицы (72 часа)

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.34 «СЕРТИФИКАЦИЯ И
ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА И
ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРАНСПОРТНЫХ И ТРАНСПОРТНО-
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ» для подготовки
бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-
технологических машин и комплексов», академический бакалавриат,
профиль «Сервис транспортных и технологических машин и
оборудования»

Целью освоения дисциплины: формирование у студентов знаний и навыков в области сертификации и лицензировании в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Место дисциплины в учебном плане: Дисциплина Б1.Б.34 относится к базовой части, изучается в 8 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1, ОПК-3, ПК-6, ПК-16, ПК-18, ПК-22.

Краткое содержание дисциплины: Общие понятия сертификации и лицензирования. Применяемые схемы сертификации услуг. Оценка мастерства исполнителя услуг. Оценка проверки процесса оказания услуг. Анализ состояния производства. Инспекционный контроль. Система сертификации механических транспортных средств. Классификация и система обозначений автотранспортных средств. Сертификационные испытания техники на соответствие активной, пассивной и послеаварийной безопасности. Сертификационные испытания автомобилей на динамичность и топливную экономичность. Порядок сертификации услуг по ТО и Р автомобилей. Документы и процедуры необходимы для прохождения процедуры сертификации. Методика сертификации услуг по ТО и Р автомобилей. Система сертификации услуг по перевозке пассажиров автомобильным транспортом. Документы и процедуры необходимы для прохождения процедуры сертификации. Закон «О лицензировании отдельных видов деятельности». Порядок лицензирования автотранспортной деятельности. Обязанности владельца лицензии. Санкции и ответственность за нарушения лицензионных условий.

Трудоемкость дисциплины составляет: 2 зачетные единицы (72 часа)

Итоговый контроль по дисциплине: зачет

АННОТАЦИЯ

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.35
«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФРАСТРУКТУРА
ПРЕДПРИЯТИЙ» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03
«Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»,
академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и
технологических машин и оборудования»**

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов системы научных и профессиональных знаний и навыков в области производственно-технической и технологической базы предприятий природообустройства, способности решать основные задачи освоения эффективных методов поддержания, восстановления работоспособности и ресурса техники, машин и оборудования природообустройства, что является важнейшей частью деятельности специалиста в области технического сервиса.

Место дисциплины в учебном процессе: дисциплина Б1.Б.35, изучается в 8 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции; ОК-10, ОПК-1, ПК-3, ПК-11, ПК-14, ПК-18, К-24, ПК-31, ПК-34, ПК-35, ПК-38, ПК-40, ПК-43.

Краткое содержание дисциплины: Производственно-техническая и технологическая база предприятий (ПТБ), назначение, инфраструктура предприятий ПТБ, Правила и нормативы на проектирование, реконструкцию и технического перевооружение ПТБ. Порядок технологического расчёта ПТБ. Расчёт годовой и суточной производственных программ, годового объёма работ и распределение по зонам и участкам. Расчёт численности рабочих. Технологический расчет производственных зон, участков и складов. Оборудование для ТО и ремонта машин, функционирования производственных помещений. Технологическая планировка производственных зон и участков. Планировка производственного корпуса. Генеральный план предприятия. Расчет энергоресурсов. Техно-экономическая оценка. Пути совершенствования ПТБ и технической эксплуатации

Трудоёмкость дисциплины: составляет 3 зачётные единицы (108 часов).

Итоговый контроль: экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.36 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков по использованию средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья.

Место дисциплины в учебном плане:

Цикл Б1.Б.36, базовая часть, дисциплина осваивается во 2 и 4 семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-7, ОК-8.

Краткое содержание дисциплины: физическая культура и спорт в общекультурной и профессиональной подготовке студентов, социально-биологические основы физической культуры, физическая культура в сохранении и укреплении здоровья, общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном процессе, профессионально-прикладная физическая подготовка, методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ОД.1 «ПОЛИТОЛОГИЯ» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков в выработке активной жизненной позиции и способностей анализировать и интерпретировать политические процессы.

Место дисциплины в учебном плане:

Цикл Б1.В.ОД.1, вариативной части, дисциплина осваивается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-5, ОК-6, ОК-7.

Краткое содержание дисциплины: объект, предмет и метод политической науки, политическая жизнь и властные отношения, социальные функции политики, современные политологические школы, институциональные аспекты политики, политическая власть, политическая система, политические отношения и процессы, политические организации и движения, мировая политика и международные отношения, методология познания политической реальности.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ОД.2 «РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины: Дать необходимые знания о современном русском литературном языке как нормированном варианте национального русского языка; о видах речевой деятельности и их особенностях; структуре, закономерностях функционирования, стилистических ресурсах русского литературного языка; дать представление об образцах коммуникативно-совершенной речи, обучив основам научной, деловой, публичной речи; научить соблюдать правила речевого этикета, принятого в обществе; сформировать коммуникативно-речевые умения и, необходимые для профессиональной деятельности; научить выбирать речевую стратегию в зависимости от целей и задач общения.

Место дисциплины в учебном плане:

Цикл Б1.В.ОД.2, вариативной части, дисциплина осваивается в 1-ом семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-5, ОК-6, ОК-7.

Краткое содержание дисциплины: Язык как знаковая система передачи информации. Язык и речь: социальные функции языка, коммуникативные качества речи. Виды речевой деятельности. Устные и письменные формы речи, диалогическая и монологическая речь. Три аспекта культуры речи. Функциональная дифференциация литературного языка. Функциональные стили речи. Язык художественной литературы. Разговорная и книжная речь. Взаимодействие функциональных стилей речи. Понятие научного стиля речи. Сфера употребления научного стиля речи. Стилиевые черты и языковые особенности. Устная и письменная форма научной речи. Сфера употребления, подстили официально-делового стиля. Стилиевые черты официально-делового, языковые особенности на лексическом, морфологическом и синтаксическом уровнях. Классификация деловых документов, общие правила составления и оформления документов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины Б1.В.ОД.3 «ДЕЛОВОЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины: 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 профессиональной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл вариативных дисциплин Б1.В.ОД.3, осваивается в 5 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-5, ОК-6, ОК-7, ПК-7, ПК-18.

Краткое содержание дисциплины: Транскрипция. Выбор материалов. Технический и деловой перевод. Административное управление.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ОД.4 «ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины: формирование базовых знаний и умений научного поиска, их практического использования в реальной деятельности, как необходимой основы формирования всесторонне развитой, социально активной, творчески мыслящей личности, методологии и методов научного педагогического и психологического исследования, практического овладения исследовательскими методами, основные характеристики и технологии проведения методов активного социально-психологического обучения и развития.

Место дисциплины в учебном плане:

Цикл Б1.В.ОД.4 вариативная часть, осваивается во 3 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-2, ОК-6, ОК-7, ПК-25.

Краткое содержание дисциплины: Основы педагогической и психологической науки. Методология и методы научного педагогического и психологического исследования, практического овладения исследовательскими методами. Сущность и содержание профессиональной педагогической деятельности в высшей школе. Особенности педагогического общения и творчества преподавателя, специфику проявления и развития им педагогических способностей.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ОД.5 «ОСНОВЫ ПРАВА (ТРУДОВОГО, ТРАНСПОРТНОГО, ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО)» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цели освоения дисциплины:

1) формирование общетеоретических комплексных знаний по дисциплине «Основы права (трудового, транспортного, предпринимательского)» обеспечение глубокого изучения законодательства, действующего в различных отраслях права;

2) овладение системой теоретико-научных знаний и практических навыков в сфере правового регулирования общественных отношений; формирование у будущих профессионалов комплексных знаний о закономерностях возникновения, развития и функционирования трудового, транспортного, предпринимательского права, необходимых для выполнения профессиональных обязанностей на высоком уровне;

3) выработка умений и навыков правоприменительной деятельности в области действующего законодательства; формирование правового самосознания, развитию юридического мышления как основы правовой культуры в целом, инициативности, самостоятельности, способности к успешной социализации в обществе;

4) развитие умения мыслить (овладевать такими мыслительными операциями, как классификация, анализ, синтез, сравнение и др.), развитие творческих и познавательных способностей, а также таких психологических качеств, как восприятие, воображение, память, внимание.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1.В.ОД.5, вариативная часть, дисциплина осваивается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-4, ОК-5, ОПК-1, ПК-37.

Краткое содержание дисциплины: Основы теории государства и права (Введение в «Правоведение»). Нормы права и правоотношения. Юридическая ответственность. Основы трудового права. Основы транспортного права. Основы предпринимательского права.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётных единицы (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: Зачёт

АННОТАЦИЯ

рабочей программы по дисциплине Б1.В.ОД.6 «ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины: формирование комплекса знаний и базовых основ выполнения научных исследований и планирования экспериментов, приобретение первичных навыков профессиональной деятельности при выполнении научно-исследовательских работ.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1.В.ОД.6 вариативная часть, осваивается в 2 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-7, ОПК-1, ОПК-2, ПК-2, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-32.**

Краткое содержание дисциплины: общие сведения о научных исследованиях, методологические основы научного познания и творчества. Поиск и накопление информации. Теоретические исследования. Моделирование в научном и техническом творчестве. Элементы теории планирования эксперимента. Методика и организация проведения экспериментальных исследований. Обработка и анализ опытных данных. Основные рекомендации по составлению отчёта, реферата, доклада. Проведение лабораторного экспериментального исследования модели рабочего органа машины (однофакторный и многофакторный эксперименты).

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 3 зачётные единицы, (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: зачёт.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы факультативной учебной дисциплины Б1.В.ОД.7 «ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА И СЕТИ» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов комплекса знаний об устройстве и базовых принципах функционирования ЭВМ, компьютерных сетях, а также возможностях и перспективах применения вычислительной техники в профессиональной деятельности. Ознакомление студентов с программным обеспечением, применяемым в отрасли, а также приобретение навыков работы в конкретных информационных средах.

Место дисциплины в учебном процессе: цикл Б1.В.ОД.7 вариативная часть, осваивается в 2 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1, ПК-19, ПК-22.

Краткое содержание дисциплины: этапы развития вычислительной техники. Классификация и структура ЭВМ; состав вычислительной системы; аппаратная конфигурация; программная конфигурация; сетевые архитектуры; сетевые модели; сетевые протоколы; физическая среда передачи данных; методы передачи данных; организация межсетевого взаимодействия. Глобальные сети.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы (108 часов).

Итоговый контроль: зачёт.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б.1.В.ОД.8 «ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины: дать подготавливаемым специалистам систематизированные знания по работе на ПК для решения прикладных задач. Для этого студенты обучаются работе с основными прикладными программами в операционной системе Windows, а также практическим навыкам составления алгоритмов и программ, созданию приложений Windows и расчетов в них.

Место дисциплины в учебном плане:

Вариативная часть цикла Б.2.В.ОД.8, дисциплина осваивается во 2 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-19.

Краткое содержание дисциплины: Среда программирования Delphi и язык программирования Object Pascal. Алфавит языка. Операции и выражения. Интерфейс и возможности Delphi. Структура программы. Оператор присваивания. Ввод-вывод данных. Конструирование интерфейса для ввода данных. Встроенные математические функции. Текст модуля и текст проекта. Отладка и компиляция программы.

Организация ветвлений с помощью логического оператора. Логический оператор и его виды. Многооконные приложения. Компоненты для вывода результатов расчета. Задание варианности исходных данных или расчетов с помощью компонентов интерфейса (переключатели зависимые и независимые).

Циклические структуры. Операторы цикла. Создание модуля в многооконном приложении, реализующего построение графиков циклов, циклов с разветвлениями и вложенных циклов. Отработка метода для считывания координат кривых.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ОД.09» «ОСНОВЫ ТЕОРИИ НАДЕЖНОСТИ» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков для последующей эффективной профессиональной деятельности обучающихся в области технического сервиса. Бакалавр должен владеть навыками расчёта оценочных показателей надёжности по результатам испытаний, определения предельного состояния, остаточного ресурса деталей, сборочных единиц, агрегатов и машин.

Место дисциплины в учебном плане Б1.В.ОД.09 вариативной части, дисциплина осваивается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ПК 4; ПК 5; ПК 13; ПК 18; ПК 20.**

Краткое содержание дисциплины: Надёжность и ее теоретические основы. Тема 1. Введение. Основные понятия и определения теории надёжности машин. Тема 2. Структура надёжности. Тема 3. Причины нарушения работоспособности машин. Тема 4. Трибологические отказы. Тема 5. Оценочные показатели надёжности технологических машин. Тема 6. Методы определения показателей надёжности. Тема 7. Надёжность сложных систем. Тема 8. Восстановление деталей машин химико-термической обработкой. Тема 9. Ремонт резьбовых соединений. Тема 10. Упрочнение восстановленных деталей машин. Тема 11. Особенности механической обработки восстановленных деталей. Тема 12. Технологии восстановления типовых деталей. Модульная единица МЕ-2 Управление качеством и надёжностью машин. Тема 1. Показатели качества и методы их определения. Тема 2. Испытание технологических машин на надёжность. Тема 3. Основные направления повышения надёжности технологических машин.

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 3 зачётные единицы (108 часов)

Итоговый контроль по дисциплине: дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ОД.10 «НОРМАТИВЫ ПО ЗАЩИТЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины: получение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области нормирования по защите окружающей среды; формирование у студентов системных представлений о теоретических и методических основах экологического нормирования окружающей среды.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1.В.ОД.10, обязательная дисциплина вариативной части, дисциплина осваивается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК -3, ОПК-4 ПК-12.

Краткое содержание дисциплины: Правовые акты в области охраны окружающей среды. Конституция РФ. Международные договора РФ и принцип международного права. Федеральные законы. Нормативно-правовые акты (ГОСТы, ГОСТы, межведомственные и ведомственные документы). Российское законодательство в области охраны и защиты окружающей среды. Виды и формы нормирования. Основные механизмы экологического нормирования транспортных, транспортно-технологических машин и комплексов. Нормативы качества окружающей природной среды.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет: 2 зачетные единицы (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ОД.11
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ТРАНСПОРТЕ»
для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация
транспортно-технологических машин и комплексов», академический
бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин
и оборудования»**

Цель освоения дисциплины: «Компьютерные и информационные технологии» является освоение студентами теоретических и практических знаний, приобретение умений и навыков по графическому оформлению объектов водохозяйственного комплекса средствами автоматизированных систем проектирования.

Место дисциплины в учебном плане:

Вариативная часть обязательные дисциплины цикл Б1.В.ОД.11, дисциплина осваивается в 3-м семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-8, ПК-22.

Краткое содержание дисциплины:

Правила оформления чертежей в соответствии с нормативными документами. Стадии разработки документации. Понятие основной надписи. Форматы. Масштабы. Изображения. Понятие видов, сечений. Обозначение и выполнение сечений. Разрезы. Выполнение и обозначение простых и сложных разрезов. Понятие размеров: виды, системы и методы простановки и нанесения на чертежах. Изометрическая проекция. Диметрическая проекция.

АксонOMETрические проекции. Виды аксонOMETрических проекций. АксонOMETрические проекции плоских фигур. Привязка различных систем координат. Фронтальная изометрическая проекция. Горизонтальная изометрическая проекция. Понятие условности при нанесении размеров. АксонOMETрические проекции трехмерных тел. Построение аксонOMETрических проекций средствами системы автоматизированного проектирования. Последовательность выполнения сборочного чертежа. Нанесение номеров позиций. Спецификация сборочного чертежа. Условности и упрощения на сборочных чертежах.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ОД.12 «СПЕЦИАЛЬНЫЕ ГЛАВЫ МАТЕМАТИКИ» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины: овладение студентами необходимым математическим аппаратом, помогающим анализировать, моделировать и решать прикладные задачи.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1.В.ОД.12, обязательная дисциплина вариативной части, дисциплина осваивается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-7, ОПК -1, ПК-1, ПК-6.

Краткое содержание дисциплины: охватывает круг вопросов, связанных с изучением теории вероятностей и математической статистики, теории функций комплексной переменной и операционного исчисления, элементов теории поля и уравнений математической физики, специальных математических методов, применяемых при решении различных теплоэнергетических и теплотехнических задач по профилю тепловые электрические станции. Преподавание дисциплины предусматривает.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет: 3 зачетных единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы по учебной дисциплине Б1.В.ОД.13 «ПОДЪЁМНО-ТРАНСПОРТНЫЕ И ПОГРУЗОЧНЫЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины: формирование комплекса знаний в области подъёмно-транспортных машин и основам их конструирования.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1.В.ОД.13 вариативная часть, осваивается в 6 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-2, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-29, ПК-34, ПК-35, ПК-43.**

Краткое содержание дисциплины: Общие сведения о средствах механизации работ по подъёму и перемещению грузов. Основные параметры грузоподъёмных машин. Режимы работы механизмов. Общие сведения о службе ГОСТЕХНОДЗОРа. Элементы и механизмы грузоподъёмных машин, основы выбора и расчёта их. Расчёт и конструирование механизмов подъёма, передвижения, поворота, изменения вылета стрелы. Типы металлоконструкций, расчёт на прочность по действующим нагрузкам. Определение устойчивости кранов, приборы, обеспечивающие безопасность работы кранов. Машины непрерывного транспорта: конвейеры с тяговым элементом и без него, установки пневмотранспорта, область их применения. Основы расчёта производительности, мощности, необходимой для их привода, выбор основных параметров. Погрузчики циклического и непрерывного действия, основы их расчёта.

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 4 зачётные единицы, (144 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ОД.14. «КОНСТРУКЦИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины: Формирование у студентов фундаментальных знаний по теории автотракторных двигателей внутреннего сгорания (ДВС) и комбинированных силовых установок, устройстве отдельных механизмов и систем, Изучение основ расчета автотракторных двигателей и комбинированных силовых установок, освоение методик их испытаний, правил технической эксплуатации.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1.В.ОД.14., относится к вариативной части, изучается в 5 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-2, ОПК-3, ПК-3, ПК-16, ПК-39.

Краткое содержание дисциплины:

Классификация, принцип действия и компоновка автотракторных двигателей внутреннего сгорания (ДВС) и комбинированных силовых установок. Устройство отдельных механизмов и систем ДВС и комбинированных силовых установок. Электрооборудование. Испытание двигателей (виды, назначение, методика). Основы теории и расчета автотракторных и комбинированных двигателей, их отдельных механизмов и систем. Правила эксплуатации и технического обслуживания энергетических установок и их отдельных систем. Особенности эксплуатации энергетических установок в различных климатических условиях.

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 3 зачётные единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы по дисциплине Б1.В.ОД.15 «ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНЫХ И ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов системных знаний об основах технической эксплуатации и ремонта машин, необходимых для эффективной эксплуатации, поддержания и восстановления работоспособности машин.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.В.ОД.15 вариативная часть, дисциплина осваивается в 7 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-6; ОПК-3; ОПК-4; ПК-39; ПК-40.

Краткое содержание дисциплины:

Дисциплина имеет практико-ориентировочную направленность в области технологий технической эксплуатации, организации производства на сельскохозяйственных предприятиях и в их подразделениях, а также в проектных организациях, обеспечивающих получение студентами знаний, умений и личностных качеств, необходимых в производственно-технологической деятельности.

В программе изложены: расчёт годового режима работ машин; годовой и месячный план ТО и ремонта машин; расчёт затрат на эксплуатацию машин. Показатели оценки состояния механизации работ: уровень механизации работы труда; механовооруженность работы труда; энерговооруженность работы труда.

Рабочая программа дисциплины учитывает специфику, особенности взаимодействия университета с рынком труда, национально-региональные требования, выраженные в результатах образования и компетенциях, направленных на их расширение и углубление.

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 4 зачетные единицы (144 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ОД.16
«ЭЛЕКТРОПРИВОД И АВТОМАТИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТНЫХ И
ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ»
для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация
транспортно-технологических машин и комплексов», академический
бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин
и оборудования»**

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов основных понятий и определений электропривода и автоматики, методы выбора мощности электродвигателей для привода рабочих машин, номинальной скорости вращения электродвигателя, выбора рода тока и типа привода, выбора нерегулируемого типа двигателя переменного тока. Устройство и принцип действия, работы основных элементов электропривода и автоматизации, эксплуатационные возможности и основные характеристики электрических машин, аппаратов, электрооборудования и средств автоматизации мелиоративных, строительных, подъемно-транспортных машин и механизмов, свойства и особенности электроприводов транспортных машин и механизмов.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1.В.ОД.16, вариативная часть, дисциплина осваивается в 6 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-7, ОПК-3, ПК-15, ПК-20, ПК-30.

Краткое содержание: Общие сведения об электроприводе и автоматизации транспортно-технологических машин и комплексов ТиТТМиО. Электропривод строительных машин и механизмов, автоматизация механизмов непрерывного транспорта. Электропривод и автоматизация работы насосных, вентиляторных и компрессорных установок. Автоматизация мелиоративных машин. Надежность элементов автоматики и автоматических систем.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ОД.17 «ТЕХНИЧЕСКОЕ ДИАГНОСТИРОВАНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ И ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов системы научных и профессиональных знаний и навыков в области диагностирования технического состояния ТиТТМиО природообустройства, способности решать основные задачи освоения эффективных методов поддержания, восстановления работоспособности и ресурса техники, машин и оборудования природообустройства, что является важнейшей частью деятельности специалиста в области технического сервиса.

Место дисциплины в учебном процессе: дисциплина вариативной части Б1.В.ОД.17, изучается в 6 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-7, ПК-3, ПК-5, ПК-16, ПК-24.**

Краткое содержание дисциплины.

Техническое диагностирование ТиТТМиО, Введение. Техническое диагностирование машин как средство сохранения ресурса машин. Основные понятия и определения теории надёжности и технической диагностики машин Классификация методов и средств диагностирования ТС машин. Отказы, повреждения и неисправности машин. Причины нарушения работоспособности машин. Меры сохранения высокой надёжности машин. Определение оптимальных погрешностей измерения и методов диагностирования. Управление ТС машин. Основные функции и задачи ТДМ. Выбор диагностируемых объектов, структурных и диагностических параметров машин Методы и средства диагностирования ТС Д.В.С. Основные показатели работы д.в.с Определение их тормозными методами. Определение основных показателей работы д.в.с. бестормозными методами.

Трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачётных единицы (144 часа)

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ОД.18
«ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТЬ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ» для
подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация
транспортно-технологических машин и комплексов», академический
бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин
и оборудования»

Цель освоения дисциплины: изучение учащимися действующих стандартов, нормативных документов и методик расчета в области взаимозаменяемости, расчета и нормирования точности различных соединений деталей, узлов и агрегатов и их грамотное применение и использование.

Место дисциплины в учебном плане:

Цикл Б1.В.ОД.18 вариативной части, дисциплина осваивается в 6 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-4, ПК-11, ПК-20, ПК-30, ПК-43.**

Краткое содержание дисциплины:

Точность деталей, узлов и механизмов. Ряды значений геометрических параметров. Виды сопряжений в технике. Единая система допусков и посадок (ЕСДП). Отклонения, допуски и посадки. Расчет и выбор посадок различных соединений: с зазором, с натягом, переходных. Размерные цепи и методы их расчета. Нормирование микронеровностей поверхностей деталей, шероховатости и волнистости поверхностей. Нормирование отклонений формы и расположения поверхностей. Нормирование точности сложных пар: резьбовых, шлицевых и шпоночных соединений. Нормирование точности зубчатых колес и передач. Контроль геометрической точности деталей, узлов и механизмов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётных единицы (144 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ОД.19

«ЗАЩИТА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ»

для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цели освоения дисциплины:

- 1) формирование общетеоретических комплексных знаний по дисциплине «Защита интеллектуальной собственности»;
- 2) овладение системой теоретико-научных знаний и практических навыков в сфере правового регулирования общественных отношений; формирование у будущих профессионалов комплексных знаний о закономерностях возникновения, развития и функционирования государства и права;
- 3) выработка умений и навыков правоприменительной деятельности в области действующего законодательства; формирование правового самосознания, развитию юридического мышления как основы правовой культуры в целом, профессиональной мобильности и других профессионально-значимых личных качеств;
- 4) развитие умения мыслить (овладевать такими мыслительными операциями, как классификация, анализ, синтез, сравнение и др.), развитие творческих и познавательных способностей, а также таких психологических качеств, как восприятие, воображение, память, внимание.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1.В.ОД.19, вариативная часть, дисциплина осваивается в 7 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-4, ПК-32.

Краткое содержание дисциплины: Введение в дисциплину «Защита интеллектуальной собственности». История развития института интеллектуальной собственности. Общие положения. Основные понятия, субъекты, виды договоров, исключительные права. Авторское право. Права смежные с авторскими. Патентное право. Средства индивидуализации юридических лиц, работ, товаров и услуг. Наименование мест происхождения товаров. Топология интегральных схем. Селекционные достижения. Секрет производства («НОУ-ХАУ»).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачёт.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ОД.20 «ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ И ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов знаний и практических навыков, необходимых для предоставления комплекса услуг по техническому сервису и сопровождению транспортных и технологических машин производственных организаций, управления процессом предоставления этих услуг и контроля над их выполнением.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина Б1.В.ОД.20 вариативной части. Изучается в 7 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины: В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-2, ПК-15, ПК-22; ПК-25; ПК-34.

Краткое содержание дисциплины: Структура и назначение предприятий технического сервиса. Основные типы применяемого оборудования, их принцип работы. Диагностика как метод получения индивидуальной информации об уровне работоспособности технических систем. Техничко-экономические показатели, оценивающие эксплуатацию транспортных средств. Производственные процессы ТО и ТР в организациях технического сервиса. Понятия об услугах технического сервиса. Виды услуг: локальная, косвенная, услуги торговли. Планирование производства. Организационно-управленческие структуры инженерно-технической службы предприятий автосервиса различного размера. Предприятия автомобильного транспорта и сервиса по формам предпринимательской деятельности. Характеристика материально-технических ресурсов. Виды технических изделий и эксплуатационных материалов. Производственно-складская база предприятия технического сервиса. Совершенствование информационных и производственных технологий.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа)

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б.1.В.ОД.21
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ»
для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация
транспортно-технологических машин и комплексов», академический
бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин
и оборудования»

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов целостного представления о технологических машинах и оборудовании, их классификации, назначении и области применения; раскрытие основ расчета рабочего оборудования технологических машин (статический расчет, тяговый расчет, баланс мощности).

Место дисциплины в учебном плане:

Цикл **Б.1.В.ОД.21**, вариативная часть, дисциплина осваивается в 5 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-3, ПК-2**

Краткое содержание дисциплины: классификация технологических машин и оборудования. Основные технико-экономические и технико-эксплуатационные показатели технологических машин. Силовое оборудование и системы приводов рабочего оборудования технологических машин. Машины для земляных работ. Экскаваторы одноковшовые и многоковшовые, конструкция, назначение и область применения. Виды сменного оборудования одноковшовых экскаваторов. Статический расчет одноковшового экскаватора. Землеройно-транспортные машины: бульдозеры, автогрейдеры, скреперы; назначение и область применения. Тяговые расчеты бульдозеров и автогрейдеров, баланс мощности. Дробильно-сортировочное оборудование. Машины для приготовления транспортирования и укладки бетонной и растворной смеси. Мелиоративные машины. Машины для содержания и ремонта мелиоративных сооружений.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ОД.22 «РЕМОНТ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЕ В ВОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков для последующей эффективной профессиональной деятельности обучаемых в области ремонта транспортно-технологических машин в водном хозяйстве.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.В.ОД.22 вариативной части, дисциплина осваивается в 8-ом семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: ОК-6; ОПК-3, ОПК-4; ПК-39, ПК- 40.

Краткое содержание дисциплины: Введение. Ремонт ТТМ и оборудования, как средство повышения их долговечности. Понятие о неисправностях машин. Причины снижения работоспособности машин и оборудования в процессе эксплуатации: физическое изнашивание, усталость металла, остаточные деформации, старение изделий из неметаллических материалов, коррозия. Объективная необходимость ремонта. Технический и экономический критерий объективности ремонта. Инженерно-технический сервис и его задачи. Основные услуги инженерно-технического сервиса по поддержанию машин и оборудования в работоспособном состоянии. Материально-техническая база инженерно-технического сервиса. Этапы и концепция развития технического сервиса машин и оборудования. Технологические процессы восстановления изношенных деталей. Определение оптимального способа восстановления транспортно-технологических машин и оборудования.

Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы. (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ОД.23 «ПРОЕКТИРОВАНИЕ СЕРВИСНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно- технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины: получение студентами теоретических и практических знаний в области архитектуры и строительства промышленных зданий и сооружений; формирование знаний об основных строительных и конструктивных системах зданий, основных несущих конструкциях, применяемых в промышленном строительстве; приобретение умений и навыков в области проектирования и разработки объемно-планировочных и конструктивных решений производственных зданий и сооружений, в том числе сервисных предприятий, с использованием компьютерных технологий.

Место дисциплины в учебном плане:

Цикл Б1.В.ОД.23 вариативная часть, дисциплина осваивается в 8 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции ПК-3, ПК-4, ПК-25, ПК-42.

Краткое содержание дисциплины: Основы градостроительства. Классификация и виды промышленных зданий и сооружений. Подъемно-транспортное оборудование: подвесные и мостовые краны. Одноэтажные промышленные здания. Многоэтажные промышленные здания. Объемно-планировочные решения одноэтажных и многоэтажных производственных зданий. Железобетонный каркас промышленных зданий. Металлический каркас промышленных зданий. Строительные и конструктивные системы и схемы промышленных зданий и сооружений. Основные несущие и ограждающие конструкции, изделия и материалы, применяемые в зданиях и сооружениях.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет: 2 зачетные единицы (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины «ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков по сохранению и укреплению здоровья.

Место дисциплины в учебном плане:

Вариативная часть обязательных дисциплин, осваивается с 1-6 семестры.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-7, ОК-8.

Краткое содержание дисциплины: легкая атлетика, плавание, гимнастика, лыжная подготовка, спортивные игры, подвижные игры.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 328 часов.

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

Рабочей программы по учебной дисциплине Б1.В.ДВ.1.1 «ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины: Формирование теоретических и практических навыков в области эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования бакалавра, способного решать основные задачи освоения эффективных методов эксплуатации и поддержания, восстановления, работоспособности и ресурса сельскохозяйственной техники, машин и оборудования природообустройства, что является важнейшей частью производственной деятельности в области эксплуатации машин.

Дисциплина имеет практико-ориентированную направленность в области технологий технической эксплуатации, организации производства на сельскохозяйственных предприятиях и в их подразделениях, а также, в проектных организациях, обеспечивающих получение студентами знаний, умений и личностных качеств, необходимых в производственно-технологической деятельности

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1.В.ДВ.1.1 по выбору, дисциплина осваивается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-7, ОПК-1, ПК-17. ПК-45.

Краткое содержание дисциплины: информация из ФГОС ВО 23.03.03. Вид деятельности выпускника. Задачи профессиональной деятельности. Перечень умений, знаний, установленных ФГОС 23.03.03. Словарь первокурсника. Рабочие программы дисциплины. Рабочая программа дисциплины учитывает специфику, особенности взаимодействия университета с рынком труда, национально-региональные требования, выраженные в результатах образования и компетенциях, направленных на их расширение и углубление.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачёт.

АННОТАЦИЯ

Рабочей программы по учебной дисциплине Б1.В.ДВ.1.2 «ИСТОРИЯ ТЕХНИКИ» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины: обеспечить формирование и развитие компетенций в соответствии с основной профессиональной образовательной программой в области эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1.В.ДВ.1.2 по выбору, дисциплина осваивается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-7, ОПК-1, ПК-17. ПК-45.

Краткое содержание дисциплины: дисциплина включает следующие разделы: - Техника в условиях становления общественного производства и в первый период его развития; Развитие двигателестроения; - Развитие средств транспорта; - Развитие тракторостроения; - Развитие автомобилестроения; - Развитие специализированных транспортно-технологических средств; - Современная техника.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачёт.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.2.1 «СОЦИОЛОГИЯ» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков в области отношений людей в обществе.

Место дисциплины в учебном плане:

Цикл Б1.В.ДВ.2.1 вариативной части, дисциплина осваивается в 2 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-5.

Краткое содержание дисциплины: история становления и развития социологии; общество и личность, социальная структура общества, социальные институты и организации, социальный контроль и повеление, социальные конфликты, методология и методы социологического исследования, мировая система и процессы глобализации, Россия в современном мире.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.2.2
«ПОЛИТИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» для подготовки бакалавров по
направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических
машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис
транспортных и технологических машин и оборудования»**

Цель освоения дисциплины: формирование у бакалавров приверженности ценностям демократической политической культуры через овладение знаниями о политической культуре в целом и активистской культуре, в частности.

Место дисциплины в учебном плане:

Цикл Б1.В.ДВ.2.2, вариативная часть, дисциплина осваивается в 2 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-2, ОК-6, ОК-7.

Краткое содержание дисциплины: Понятие политической культуры. Соотношение политической культуры и политического сознания. Содержание политической культуры, ее структура. Основные функции политической культуры. Демократическая, авторитарная и тоталитарная политические культуры. Переходные модели политической культуры: от авторитарной к демократической. Типология Г. Алмонда и С. Вербы: патриархальная, подданническая, активистская культуры. Гражданская политическая культура. Политическая социализация как механизм воспроизводства политической культуры. Основные теории политической социализации: ролевая, психоаналитическая, бихевиористская и др. Типы и этапы политической социализации. Основные институты политической социализации. Основные черты демократической политической культуры. Подходы к трактовке взаимоотношений политики и морали. Недостатки аморализма и цинизма. Обратное влияние средств на цели и результаты политических действий. Взаимосвязь целей и средств в политике. Соединение морали и политики в демократической политической культуре. Специфика российской политической культуры.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.3.1
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ПРЕДПРИЯТИЙ
ТЕХНИЧЕСКОГО СЕРВИСА» для подготовки бакалавров по
направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических
машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис
транспортных и технологических машин и оборудования»**

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков по технологической подготовке производства предприятий технического сервиса.

Место дисциплины в учебном плане:

Цикл Б1.В.ДВ, вариативной части, дисциплина осваивается в 6 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-6, ПК-34, ПК-38, ПК-43.

Краткое содержание дисциплины: структура предприятий технического сервиса, алгоритм технологической подготовки производства, жизненный цикл технического объекта, единая система конструкторской и технологической документации, средства технологического оснащения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.3.2
«ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ»
для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация
транспортно-технологических машин и комплексов», академический
бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин
и оборудования»**

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков по проектированию и конструированию ремонтно-технологического оборудования.

Место дисциплины в учебном плане:

Цикл Б1.В.ДВ, вариативной части, дисциплина осваивается в 6 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-6, ПК-34, ПК-38, ПК-43.

Краткое содержание дисциплины: классификация и назначение технологического оборудования, устройство и принцип действия оборудования, основы проектирования и эксплуатации оборудования, модернизация оборудования, техническое обслуживание и ремонт оборудования.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплина Б1.В.ДВ.4.1 «ОСНОВЫ КУЛЬТУРЫ БЖД» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины: Основной целью образования по дисциплине «Основы культуры БЖД» является формирование профессиональной культуры безопасности (ноксологической культуры), под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1.В.ДВ.4.1, дисциплина изучается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК- 9, ОК-10, ОПК-1.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.4.2 «ЭРГОНОМИКА» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины: ознакомить с основными понятиями эргономики как науки; изучить различные аспекты совместимости физиологических и технических систем, эргономическую организацию рабочего места и производственной обстановки, этапы, содержание и характеристики трудовой деятельности операторов технических систем, совместимость физиологических и технических систем, рациональное распределение функций между человеком, машиной и средой, основные характеристики человека как звена системы «человек-техника-среда», эргономические требования к рабочему месту, эргономические требования к конструкции оборудования, инструментов, к органам управления и средствам отображения информации.

Место дисциплины в учебном плане:

Блок Б1.В.ДВ.4.2, дисциплина по выбору, осваивается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-6, ОК-7, ОК-8,

Краткое содержание дисциплины: Предмет инженерной психологии и эргономики. Основные задачи инженерной эргономики. Методы исследований в эргономике. Система «человек-машина», информационная модель, концептуальная модель. Распределение функций между человеком и машиной. Типы систем «человек-машина». Концепции деятельности человека в человеко-машинных системах.

Принципы эргономического обеспечения разработки человеко-машинных систем. Психофизиологический базис операторской деятельности. Человек как исполнительная система. Психомоторные качества человека. Деятельность человека - оператора. Инженерно-психологическая и эргономическая проектирование интерфейса «человек – машина и рабочая среда». Система эргономического обеспечения разработки и эксплуатации эрготехнических средств. Эффективность системы «человек - машина», пути её повышения

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

**рабочей программы учебной дисциплины Б.1.В.ДВ.5.1
«КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА» для подготовки бакалавров по
направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических
машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис
транспортных и технологических машин и оборудования»**

Цель освоения дисциплины: дать основные сведения об общих принципах и методике использования программных продуктов для компьютерной графики и САПР, научить использованию программных продуктов компьютерной графики и САПР, ознакомить учащегося с современным уровнем развития систем автоматизированного проектирования, с методами, используемыми при автоматизированном решении задач, привить учащемуся навыки использования САПР при создании различных изделий машиностроения.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б.1.В.ДВ.5.1, по выбору, дисциплина осваивается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1, ПК-8.

Краткое содержание дисциплины: Цели разработки САПР. Объекты проектирования и предметы автоматизации. История развития САПР. Компоненты САПР. Функционально-целевые блоки. Программно-методические и программно-технические комплексы. Состав интерфейса графической среды AutoCAD. Вид Особенности сохранения чертежей. Режимы ввода и выбора объектов. Стандарты шрифтов. Установка параметров текста. Создавать чертежи, используя элементарные команды панели инструментов Рисование. Пользоваться командами редактирования объектов. Пользоваться командами редактирования объектов. Возможности команды Массив. Масштабирование объектов. Редактирование стилей текста. Стили размеров. Системные переменные. Создание и редактирование блоков. Системы координат трехмерных моделей. Панели инструментов. Трехмерные полилинии. Особенности применения объектных привязок и ручек.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.5.2 «МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины: дать подготавливаемым студентам систематизированные знания математических методов принятия решений, научить их решать основные задачи оптимизации в моделях функционирования объектов деятельности, с использованием современных информационных технологий. В процессе изучения дисциплины студенты должны получить представление о методологических и теоретических основах моделирования, методике разработки моделей в области управления качеством, прикладных программных средствах, используемых для решения задач оптимизации.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1.В.ДВ.5.2, по выбору, осваивается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1, ПК-9.

Краткое содержание дисциплины: Математическая модель принятия решений как совокупность реализационной и оценочной структур. Виды и области применения математических моделей. Методика исследования задач принятия решений. Линейные модели принятия решений в условиях определенности при наличии ограничений. Модели составления штатного расписания. Модели планирования сельскохозяйственного производства на орошаемых землях при ограниченных водных ресурсах. Стохастические модели управления запасами. Предварительная оценка пригодности исходных данных для моделирования. Сложная система. Элементы, подсистемы. Задачи анализа и синтеза. Назначение, точность и адекватность имитационных моделей. Метод Монте-Карло. Преимущества метода. Дискретные и непрерывные случайные величины и законы их распределения. Марковский случайный процесс. Расчет системы массового обслуживания с отказами, расчет системы массового обслуживания с ожиданием (чистая система с ожиданием, система смешанного типа) на примере станции текущего ремонта автотранспорта.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: зачёт.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.6.1 «ОРГАНИЗАЦИЯ ГРУЗОПЕРЕВОЗОК НА ОБЪЕКТАХ ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов системы научных и профессиональных знаний и навыков в области рациональной организации транспортных услуг в рыночных условиях. Изучаются особенности перевозки различных грузов и этапы формирования документов на их перевозку. В течение курса рассматриваются вопросы снабжения технологических процессов природообустройства, но в целом курс посвящен изучению роли транспортного обеспечения в любых технических и технологических системах.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина Б1.В.ДВ.6.1, изучается в 7 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ПК-4, ПК-37.

Краткое содержание дисциплины:

Транспортный процесс и его элементы. Формирование показателей работы в транспортном процессе. Маршруты перевозки грузов. Влияние эксплуатационных факторов на производительность АТС. Регулирование транспортной деятельности. Устав автомобильного транспорта. Правила перевозок груза. Документы на перевозку грузов. Проектирование технологического процесса перевозки грузов. Организация труда водителя. Организация и эффективность централизованных перевозок. Межгосударственное регулирование межгосударственных перевозок. Организация перевозок крупногабаритных и тяжеловесных грузов. Планирование перевозок грузов. Основные методы оптимального планирования грузовых автомобильных перевозок. Сущность, принципы и функции транспортной логистики.

Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.6.2 «СИСТЕМЫ, ТЕХНОЛОГИИ И ОРГАНИЗАЦИЯ УСЛУГ В ПРЕДПРИЯТИЯХ СЕРВИСА ТРАНСПОРТНЫХ И ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов знаний и практических навыков, необходимых для предоставления комплекса услуг по техническому сервису и сопровождению транспортных и технологических машин производственных организаций, управления процессом предоставления этих услуг и контроля над их выполнением.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1.В.ДВ.6.2, изучается в 7 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины: В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-6; ОПК-3; ОПК-4; ПК-39; ПК-40.

Краткое содержание дисциплины: Понятие технической эксплуатации транспортных и технологических машин. Требования и особенности подготовки специалиста для работы на предприятиях технического сервиса. Структура и назначение предприятий технического сервиса. Основные типы применяемого оборудования, их принцип работы. Технико-экономические показатели, оценивающие эксплуатацию транспортных средств. Производственные процессы ТО и ТР в организации технического сервиса. Виды технических изделий и эксплуатационных материалов. Диагностика как метод получения индивидуальной информации об уровне работоспособности технических систем. Особенности технологии проведения сервисного обслуживания, выбор технологического оборудования. Организационно-управленческие структуры инженерно-технической службы предприятий технического сервиса. Формы и системы снабжения и обеспечения материально-техническими ресурсами. Характеристика материально-технических ресурсов. Производственно-складская база предприятия технического сервиса. Организация складского хозяйства на предприятиях технического сервиса, технология складских работ. Факторы, определяющие совершенствование структуры и основных функций предприятий технического сервиса.

Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часов)

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.7.1 «ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ И СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ ПРИ СЕРВИСНОМ СОПРОВОЖДЕНИИ» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков для последующей эффективной профессиональной деятельности обучаемых в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов, способного решать основные задачи освоения эффективных методов поддержания, восстановления работоспособности и ресурса техники, машин и оборудования.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.В.ДВ.7.1 по выбору, дисциплина осваивается в 7-ом семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ПК-4, ПК-37.

Краткое содержание дисциплины: Введение. Приёмка объектов в ремонт и их хранение. Очистка объектов ремонта. Разборка транспортно-технологических машин (ТТМ) и агрегатов. Дефектация деталей. Ремонт ДВС. Балансировка восстановленных деталей и сборочных единиц. Сборка объектов ремонта. Обкатка и испытание объектов ремонта. Окраска и антикоррозионная обработка транспортно-технологических машин. Основные понятия и классификация способов восстановления ТТМ. Восстановление деталей слесарно-механическими способами и пластическим деформированием. Восстановление деталей методом ремонтных размеров. Восстановление деталей сваркой и наплавкой. Восстановление деталей напылением. Восстановление деталей гальваническими и химическими покрытиями. Применение полимерных материалов при ремонте ТТМ.

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 5 зачетных единиц (180 часов)

Итоговый контроль: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы по дисциплине Б1.В.ДВ.7.2 «ОРГАНИЗАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО УЧЕТА И КОНТРОЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ И ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины: освоение студентами теоретического и практического материала по организации государственного учета и контроля технического состояния автомобилей. **Задачи:** овладение существующей системой учета транспортных средств органами ГИБДД МВД РФ; изучение действующей нормативно-правовой документации в области безопасности дорожного движения; освоение методов, средств и технологий контроля технического состояния автотранспортных средств; освоение методов, средств и технологий контроля содержания вредных веществ в отработавших газах.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1.В.ДВ.7.2 по выбору, дисциплина осваивается в 7 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-6, ОПК-3, ОПК-4, ПК-39, ПК-40.

Краткое содержание дисциплины: Государственная система обеспечения безопасности движения в России. Учет транспортных средств в ГИБДД РФ. Нормативно-техническая документация, устанавливающая требования к техническому состоянию. Требования к техническому состоянию по условиям безопасности движения. Требования к техническому состоянию по условиям экологической безопасности. Организация контроля технического состояния транспортных средств.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы (180 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: зачёт.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.8.1 «ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ РАБОТ В ВОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины: получение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области строительного производства, организации и технологии строительства объектов водного хозяйства. Реализация поставленной цели осуществляется с помощью транспортно-технологических машин – основных участников в цепочках строительных технологий. Основная задача - освоить строительные технологии, методику подбора комплектов транспортно-технологических машин, реализующих технологии с наибольшим эффектом.

Место дисциплины в учебном плане:

Цикл Б1.В.ДВ.8,1, по выбору, дисциплина осваивается в 8 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-10, ОПК-1, ОПК-2.

Краткое содержание дисциплины: общие сведения о строительном производстве, строительные технологии и специфика строительства и реконструкции объектов водного хозяйства. Производство основных видов работ комплектами транспортно-технологических машин. Пути и приемы организации и технологии производства работ с наибольшей производительностью.

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 2 зачетные единицы (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачёт.

АННОТАЦИЯ

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.8.2
«СОВРЕМЕННЫЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ
СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ» для
подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация
транспортно-технологических машин и комплексов», академический
бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин
и оборудования»**

Цель освоения дисциплины: формирование у бакалавров основных типов современных и перспективных электронных систем управления транспортных средств» автоматического управления, о назначении и области применения наиболее распространенных в отрасли средств и систем автоматизации, в том числе управляющих вычислительных машинах, микропроцессоров и микроконтроллеров, о конструкциях и основных характеристиках технических средств автоматизации. Об основных принципах, лежащих в основе работы электротехнических и электронных устройствах управления, методах и принципах построения систем автоматического управления.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1.В.ДВ.8.2, вариативная часть, дисциплина осваивается в 8 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-6, ОПК-3, ПК-1.

Краткое содержание: Основные термины и определения курса. Характеристики и модели элементов и технических систем. Средства автоматизации и управления технических систем природообустройства.

Общая трудоёмкость дисциплины: составляет 2 зачётные единицы (72 часа.)

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.9.1 «ПРАВИЛА ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины; целью освоения дисциплины «Правила дорожного движения» является изучение дорожных знаков, сигналов светофора, регулировщика, дорожной разметки, обязанностей водителей, пешеходов.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.В.ДВ.9.1 по выбору, дисциплина осваивается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины; в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-7, ОК-9, ПК-29, ПК-44.

Краткое содержание дисциплины: Общие положения. Дорожные знаки. Дорожная разметка. Регулирование дорожного движения. Светофорное регулирование. Предупредительные сигналы. Скорость движения. Остановка и стоянка. Расположение транспортных средств на проезжей части. Проезд перекрестков. Особые условия движения. Буксировка механических транспортных средств.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа.)

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.9.2 «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ НА ТРАНСПОРТЕ» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины; целью освоения дисциплины «Основы безопасности на транспорте» является: изучение тормозных качеств, устойчивости, управляемости, поворачиваемости автомобиля, а также его аквапланирование и информативность, пассивной, послеаварийной и экологической безопасности.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.В.ДВ.9.2 вариативная часть, дисциплина осваивается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины; в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-6, ОК-9, ОК-10, ПК-33.

Краткое содержание дисциплины: Системы обеспечения безопасности дорожного движения, элементы системы автомобиль – водитель – дорога, транспортные средства и безопасность движения, конструктивная безопасность автомобиля, психофизиологические особенности труда водителя, дорожные условия и безопасность движения, основные причины дорожно-транспортных происшествий, обеспечение безопасности движения транспортных средств в сложных условиях, обеспечение безопасности движения в опасных дорожно-транспортных ситуациях.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.10.1 «СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ДИАГНОСТИРОВАНИЯ СОЕДИНЕНИЙ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов системы научных и профессиональных знаний и навыков в области современных технологических процессов диагностирования соединений машин и механизмов природообустройства, способности решать основные задачи освоения эффективных методов диагностирования, поддержания, восстановления работоспособности и ресурса техники, машин и оборудования природообустройства, что является важнейшей частью деятельности специалиста в области технического сервиса.

Место дисциплины в учебном процессе: дисциплина Б1.В.ДВ.10.1 по выбору, изучается в 8 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1, ПК-16, ПК-18, ПК-30, ПК-39.

Краткое содержание дисциплины. Введение. Назначение и роль неразрушающего контроля (НК) и компьютерного диагностирования в предупреждении отказов и продлении срока службы ТиТТМиО. Методы НК: ультразвуковой, вихретоковый, визуально-измерительный, капиллярный, магнитный, магнитнопорошковый, тепловой. Принципиальная схема компьютерного управления и диагностирования. Назначение датчиков, входных формирователей сигналов, АЦП, стабилизатора напряжения, микропроцессора, ПЗУ, ОЗУ, выходных ключей, исполнительных элементов. Программное обеспечение. Датчики системы и исполнительные устройства системы управления. Системы компьютерного управления двигателем внутреннего сгорания и автоматической коробкой передач. Диагностика антиблокировочных систем и систем компьютерного управления дорожно-строительными машинами. Системы локального и глобального позиционирования положения машин. Виброакустика. Мониторинг. Компьютерное диагностирование технического состояния машин

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы (72 часа)

Итоговый контроль по дисциплине: зачёт

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.10.2
«ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ
МАЛОГАБАРИТНОЙ ТЕХНИКИ» для подготовки бакалавров по
направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических
машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис
транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков для последующей эффективной профессиональной деятельности обучающихся в области ремонта транспортно-технологических машин в водном хозяйстве.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.В.ДВ.10.2 по выбору, дисциплина осваивается в 8-ом семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: ОК-6; ОПК-3, ОПК-4; ПК-39, ПК-40.

Краткое содержание дисциплины: Введение. Общая характеристика технологических процессов обеспечения работоспособного состояния малогабаритной техники. Характеристика и организационно-технологические особенности выполнения ТО и ремонтов малогабаритной техники. Технология и особенности технического обслуживания и ремонта механизмов и систем малогабаритной техники. Организация и типизация технологических процессов технического обслуживания и текущего ремонта малогабаритной техники.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет: 2 зачетные единицы (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачёт.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной практики Б2.У.1 «ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины: закрепление теоретических знаний и приобретение практических умений и навыков изготовления заготовок деталей методами горячей обработки.

Место дисциплины в учебном плане: проводится по завершении 1-го года обучения в течение 2,6 недель.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-7, ПК-17, ПК-33, ПК-36, ПК-45.

Краткое содержание дисциплины: прохождение практики в слесарной мастерской на учебных местах: разметка заготовок, шабрение, изготовление деталей, пайка и лужение, сборка; прохождение практики в механической мастерской на учебных местах: продольное точение, нарезание резьбы, обработка отверстий, нарезание зубьев, строгание и долбление; прохождение практики в литейной мастерской на учебных местах: формовка, плавка металла и заливка литейной формы; прохождение практики в литейной мастерской на учебных местах по изготовлению деталей ковкой; прохождение практики в сварочной мастерской на учебных местах по технологии получения сварных соединений путем дуговой, газовой и плазменной сварки.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной практики Б2.У.2 «ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины: закрепление и углубление теоретических знаний о конструкции и принципе действия базовых и технологических машин; расширение профессионального кругозора обучающихся бакалавров; приобретение умений и практических навыков.

Место дисциплины в учебном плане: проводится по завершении 2-го года обучения в течение 2-недель.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-7, ПК-14, ПК-17, ПК-33, ПК-45.

Краткое содержание дисциплины: во время прохождения практики обучающиеся обрабатывают следующие упражнения: осмотр машины, правильная посадка в кабине, проверка работоспособности контрольных приборов и органов управления, пуск двигателя и трогание машины, повороты и развороты, вождение по прямой и задним ходом, комплектование и выполнение технологические операции, управление технологическим машинами, выполнение операций технического и технологического обслуживания. Проведение лабораторных работ на грунтовом лотке с моделями рабочих органов технологических машин, Изучение конструкции дробилки и работы грохота, Оценка равномерности полива струйным дождевальным аппаратом.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ

**рабочей программы производственной практики Б2.П.1
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА» для подготовки бакалавров по
направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических
машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис
транспортных и технологических машин и оборудования»**

Цель освоения дисциплины: закрепление теоретических знаний и приобретение практических умений и навыков работы на рабочих и инженерных должностях предприятий сельскохозяйственного машиностроения и технического сервиса.

Место дисциплины в учебном плане: проводится по завершении 2-го года обучения в течение 2 недель.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-7, ПК-17, ПК-23, ПК-25, ПК-29, ПК-33, ПК-45.

Краткое содержание дисциплины: работа на рабочих местах и конструкторско-технологическом отделе, изучение организации и управления производством, ознакомление с технологическими процессами на предприятии, выявление проблемных задач на предприятии.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы производственной практики Б2.П.2 «ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины: закрепление теоретических знаний и приобретение практических умений и навыков выполнения ремонтно-обслуживающих воздействий.

Место дисциплины в учебном плане: проводится по окончании 3-го года обучения в течение 4-х недель.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-7, ПК-10, ПК-12, ПК-17, ПК-41, ПК-45.

Краткое содержание дисциплины: работа в качестве стажера на рабочих местах по выполнению ремонтно-обслуживающих воздействий, изучение структуры и технологий на предприятии, сбор исходной информации для выполнения выпускной квалификационной работы, анализ проблемных мест на предприятии.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ

**рабочей программы производственной практики Б2.П.3
«ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА» для подготовки бакалавров по
направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических
машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис
транспортных и технологических машин и оборудования»**

Цель освоения дисциплины: приобретение практических навыков выполнения выпускной квалификационной работы.

Место дисциплины в учебном плане: проводится по окончании 8-го семестра в течение 4-х недель.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-7, ОПК-3, ПК-23, ПК-24, ПК-25, ПК-27, ПК-28, ПК-29, ПК-31, ПК-32, ПК-37, ПК-39, ПК-40.

Краткое содержание дисциплины: систематизация научно-технической информации по теме выпускной квалификационной работы, оформление структурных разделов выпускной квалификационной работы, подготовка графических материалов для защиты выпускной квалификационной работы.

Общая трудоемкость дисциплины оставляет 6 зачетных единиц (216 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы факультативной учебной дисциплины ФТД.1 «ТЕХНИЧЕСКОЕ ДИАГНОСТИРОВАНИЕ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования»

Цель освоения дисциплины: ознакомление студентов с концептуальными основами обеспечения наиболее рациональной эффективной надежности машин при их конструировании, изготовлении, эксплуатации, ремонте. Формирование у студентов мировоззрения по методам и приемам целенаправленного использования знаний, полученных при изучении фундаментальных и специальных курсов, для решения задач повышения эффективности работ сельскохозяйственных, строительно-дорожных и мелиоративных работ.

Место дисциплины в учебном плане: цикл ФТД.1, проводится в 4 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-3, ПК-39.

Краткое содержание дисциплины: Технический прогресс и надежность машин, отказы транспортно-технологических машин и их элементов, оценочные показатели надежности техники, показатели надежности ремонтируемых (восстанавливаемых) и невосстанавливаемых деталей, виды (законы распределения отказов), расчет надежности сложных систем, обеспечение надежности ТиТТМиО при эксплуатации, управление качеством и надежностью ТиТТМиО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица (36 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

**рабочей программы факультативной учебной дисциплины ФТД.2
«СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ДАННЫХ» для подготовки бакалавров по
направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических
машин и комплексов», академический бакалавриат, профиль «Сервис
транспортных и технологических машин и оборудования»**

Цель освоения дисциплины: Целью освоения дисциплины является освоение студентами практических знаний, приобретение умений и навыков в области использования прикладных математических методов, позволяющих производить экспериментальные исследования, планировать и обрабатывать результаты эксперимента с построением моделей процессов/явлений, позволяющих успешно решать практические задачи в профессиональной деятельности. Дисциплина является основополагающей для проведения экспериментальных исследований.

Место дисциплины в учебном плане: цикл ФТД.2, проводится в 7 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1, ОПК-3, ПК-9.

Краткое содержание дисциплины: Особенностью дисциплины является использование современных статистических методов, международных стандартов при обработке эмпирических данных и применение прикладного программного обеспечения в расчетах. Изучаемые разделы:

- «Эмпирические исследования» «Построение эмпирических моделей»
- «Элементы теории ошибок»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица (36 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.