

АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН

ОП ВО по направлению 23.03.03 - Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов и профилю подготовки «Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)»

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.01 ФИЛОСОФИЯ

для подготовки бакалавров

по направлению **23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»**

Профиль: - «Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)»

(АНОТАЦИЯ)

Целью изучения философии является усвоение знаний, необходимых для формирования мировоззрения и творческого мышления.

Задачи дисциплины – ознакомить студентов с основными этапами развития философии, с важнейшими философскими школами и течениями; развить у слушателей способность к объективному анализу сложных процессов развития современного мира; научить студентов свободно оперировать философскими принципами, законами и категориями, ясно выражать и обосновывать свою точку зрения по философским проблемам.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи
- необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп

Уметь:

- находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;
- рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
- умеет не дискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции

Владеть:

- умением грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности
- умением демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок1: Дисциплины(модули)

Часть: обязательная

Шифр дисциплины: Б1.О.01

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 сем.

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

Лекции – 24 ч.; практические занятия – 16 ч.

Контактная работа: 46.25 час., СР – 61.75 час.

Оценочные средства:

Текущая аттестация – устный опрос

Промежуточный контроль – зачет.

Краткое содержание дисциплины

Перечень вопросов для реализации компетенции	Коды формируемых компетенций
<p>Предмет философии. Место и роль философии в культуре. Становление философии. Основные направления, школы философии и этапы ее исторического развития. Структура философского знания.</p> <p>Учение о бытии. Монистические и плюралистические концепции бытия, самоорганизация бытия. Понятия материального и идеального. Пространство, время. Движение и развитие, диалектика. Детерминизм и индетерминизм. Динамические и статистические закономерности. Научные, философские и религиозные картины мира.</p> <p>Человек, общество, культура. Человек и природа. Общество и его структура. Гражданское общество и государство. Человек в системе социальных связей. Человек и исторический процесс: личность и массы; свобода и необходимость. Формационная и цивилизационная концепции общественного развития.</p> <p>Сознание и познание. Сознание, самосознание и личность. Познание, творчество, практика. Вера и знание. Понимание и объяснение. Рациональное и иррациональное в познавательной деятельности. Проблема истины. Действительность, мышление, логика и язык. Научное и вненаучное знание. Критерии научности. Структура научного познания, его методы и формы. Рост научного знания. Научные революции и смены типов рациональности. Наука и техника.</p> <p>Будущее человечества. Глобальные проблемы современности. Взаимодействие цивилизаций и сценарии будущего.</p>	УК-1 УК-5

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

для подготовки бакалавров

по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Профиль: - «Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)»

АННОТАЦИЯ

Цели и задачи дисциплины:

Основной целью обучения иностранному языку и изучения его студентами является совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции, необходимой для осуществления повседневной и профессиональной деятельности.

Достижение цели обучения обусловлено реализацией следующих задач:

- поддержание ранее приобретённых навыков и умений иноязычного общения и их использование как базы для развития коммуникативной компетенции в сферах повседневной и профессиональной деятельности;
- расширение словарного запаса, необходимого для осуществления студентами повседневной и профессиональной деятельности в соответствии с их специализацией и направлениями подготовки с использованием иностранного языка;
- развитие профессионально значимых умений и опыта иноязычного общения во всех видах речевой деятельности (чтение, говорение, аудирование, письмо) в условиях профессионального общения;
- развитие у студентов умений и опыта осуществления самостоятельной работы по повышению уровня владения иностранным языком, а также осуществления профессиональной деятельности с использованием изучаемого языка.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- лексико-грамматический минимум в объеме, необходимом для осуществления профессиональной деятельности с использованием иностранного языка (работа с иноязычными текстами, устное общение).

Уметь:

- выбирать на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами
- использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках

Владеть:

- интегрированным умением использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным взглядам; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументировано и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия
- умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно

Место дисциплины в структуре ОП.

Блок 1: Дисциплины

Часть: обязательная

Шифр дисциплины: Б1.О.02

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1,2 сем.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Практические занятия – 100 ч.

Контактная работа – 112,35 часа, СР – 103,65 часа.

Оценочные средства:

Текущая аттестация – устный опрос, эссе, презентация, тест

Промежуточный контроль – экзамен.

Краткое содержание дисциплины

Перечень вопросов для реализации компетенции	Коды формируемых компетенций
Бытовая сфера общения	УК-4
Учебно-познавательная сфера общения	
Социально-культурная сфера общения	
Профессиональная сфера общения.	

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах)

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.03 ИСТОРИЯ РОССИИ

для подготовки бакалавров

по направлению **23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»**

Профиль: - «Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)»

(АННОТАЦИЯ)

Цель дисциплины:

Цель дисциплины – изучение истории России в контексте основных этапов развития многонационального российского государства с древнейших времен и до наших дней, его места и роли в современном мире; формирование у студентов исторического сознания, развитие интереса к фундаментальным историческим знаниям, стимулирование потребности к оценкам исторических событий и фактов действительности, усвоение идеи единства мирового историко-культурного процесса при одновременном признании многообразия его форм.

Задачи дисциплины:

- овладение студентами навыками анализа исторических событий, явлений и закономерностей развития российского государства и общества на различных этапах его формирования и развития с древнейших времен до современности.
- усвоение студентами знаний историографического и источниковедческого характера по истории России;
- выявление актуальных проблем исторического развития России, ключевых моментов отечественной истории, оказавших существенное влияние на эволюцию жизнедеятельности российского государства и общества и на мировое развитие.
- анализ изменений в исторических представлениях, которые произошли в России в XXI в.;
- осознание исторического места и выбора пути развития России на современном этапе;
- развитие логически правильного и творческого мышления, выработка самостоятельности суждений, умения вести научные дискуссии;
- формирование активной гражданской позиции, воспитание чувства патриотизма и гордости за выдающуюся роль России в мировой истории.

В результате изучения дисциплины студент должен:**Знать:**

- основные этапы исторического развития России (включая главные события, основных исторических деятелей) в контексте отечественной и мировой истории;
- факты, явления, процессы, понятия, а также теории и гипотезы, характеризующие специфику и особенности российского исторического процесса;
- важнейшие методологические концепции российского исторического процесса, их научную и мировоззренческую основу;
- историческую обусловленность формирования и эволюции российских государственных и общественных институтов, систем социального взаимодействия, норм и мотивов человеческого поведения в ходе исторических процессов.

Уметь:

- использовать принципы причинно-следственного, структурно-функционального, временного и пространственного анализа для изучения исторических процессов и явлений;
- систематизировать разнообразную историческую информацию на основе своих представлений об общих закономерностях всемирно-исторического процесса.

Владеть:

- навыками формулирования своих мировоззренческих взглядов и принципов, соотнесения их с исторически возникшими мировоззренческими системами, идеологическими теориями;
- способностью осознания себя гражданином России, представителем исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок 1: Дисциплины

Часть: обязательная

Шифр дисциплины: **Б1.О.03**

Дисциплина изучается на **1 курсе** во **2 сем.**

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

Удельный вес аудиторных занятий:

Лекции – **68 ч.**; практические занятия – **40 ч.**

Контактная работа – **116,35 часа**, СР – **27,65 часа**

Промежуточный контроль – **экзамен**

Краткое содержание дисциплины

Перечень вопросов для реализации компетенции	Коды формируемых компетенций
--	------------------------------

<p>Теория и методология истории. Основы исторической науки. Россия во всемирной истории. Образование и становление Древнерусского государства. Образование и становление Российской централизованного государства (XIV - XV вв.). Русское государство в XVI в. Правление Ивана IV Грозного. Смутное время (конец XVI-начало XVII вв.). Россия при первых Романовых. Экономическое и общественное развитие России в XVII в. Особенности российской модернизации. Россия в эпоху реформ Петра I. Период дворцовых переворотов. Россия в первой половине XIX в. Александр I. Николай I. Россия в эпоху реформ Александра II. Правление Александра III. Россия и мир в начале XX в. Участие России в Первой мировой войне. Революционные события в России 1917 г. Гражданская война и интервенция в России. НЭП. Образование СССР. Советская модернизация экономики и культурная революция. Политическая система СССР. Вторая мировая война: причины, участники, основные события, итоги. Великая Отечественная война 1941-1945 гг. Советское общество конца 1950-х — начала 1960-х гг. Россия и мир в 1960-е – 1990-е гг. Нарастание кризисных явлений в СССР. Политика перестройки и ее итоги. Общественно-политические проблемы России в 1990-е гг. Международные отношения в 1960-е – 1990-е гг. Россия и мир на современном этапе развития. Российская Федерация в начале XXI в.</p>	УК-5
---	------

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ **Б1.О.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ**

для подготовки бакалавров

по направлению **23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»**

Профиль: - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)

(АННОТАЦИЯ)

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

Задачи дисциплины:

- понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- знание научно-биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценостного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование

психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;

- приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;

- создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдения норм здорового образа жизни

Уметь:

- использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности

Владеть:

- основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок 1: Дисциплины (модули)

Часть: Базовая

Шифр дисциплины: Б1.О.04

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре

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

Удельный вес аудиторных занятий:

Лекции -14 часов

Практические занятия – 14 часов

Контактная работа – 32,25 часа

Самостоятельная работа – 39,75 часа

Оценочные средства:

Текущая аттестация – практические занятия

Промежуточный контроль: 1 сем - зачёт.

Краткое содержание дисциплины

Основные дидактические единицы дисциплины	Коды формируемых компетенций
Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов; ее социально-биологические основы; физическая культура и спорт как социальные феномены общества; законодательство Российской Федерации о физической культуре и спорте; физическая культура личности; основы здорового образа жизни студента; особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности; общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания;	УК-7

Спорт; индивидуальный выбор видов спорта или системы физических упражнений; профессионально-прикладная физическая подготовка студентов; основы методики самостоятельных занятий и самоконтроль за состоянием своего организма.	
--	--

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.05 ПРАВОВЕДЕНИЕ

для подготовки бакалавров

по направлению **23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»**

Профиль: - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)

(АННОТАЦИЯ)

Цель дисциплины – минимальная правовая подготовка студентов неюридического направления подготовки бакалавриата. Формирование у студентов представления о правовой культуре, знания основных теоретических положений права, его отраслей. Формирование у студентов знаний о юридической защите прав и интересов граждан в профессиональной деятельности и частной жизни, а также о юридической ответственности в этих сферах.

Задачи:

- формирование правового сознания и правовой культуры обучаемых;
- создание у студентов комплекса знаний о современном российском праве;
- овладение студентами системой умений и навыков для решения профессиональных стандартных задач единолично и в команде с помощь правовых инструментов;

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.

- сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями.

Уметь:

- проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
 - решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время
 - анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению.

Владеть:

- умением публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта
- навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок 1: Дисциплины (модули)

Часть: обязательная

Шифр дисциплины: **Б1.О.05**

Дисциплина изучается на **2 курсе** в 4 семестре

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

Удельный вес аудиторных занятий:

Лекции -**24 часа**

Практические занятия – **16 часов**

Контактная работа – **46,25 часа**

Самостоятельная работа – **61,75 часа**

Оценочные средства:

Текущая аттестация – **практические занятия**

Промежуточный контроль: **4 сем - зачёт.**

Краткое содержание дисциплины

Основные дидактические единицы дисциплины	Коды формируемых компетенций
<ol style="list-style-type: none">1. Формы государства: формы правления и формы государственного устройства. Понятие права, его признаки и принципы. Теории происхождения права. Источники права. Правонарушение и юридическая ответственность.2. Юридические признаки (свойства) Конституции РФ. Федеративное устройство. Понятие и формы государственного устройства. Конституционно-правовой статус Российской Федерации3. Разделение властей и единство системы органов государственной власти. Президент Российской Федерации – глава государства, Федеральное Собрание Российской Федерации Правительство. Российской Федерации – исполнительная власть Судебная власть в Российской Федерации.4. Понятие и виды гражданских правоотношений. Лица в гражданском праве. Физические лица. Правоспособность и дееспособность. Понятие юридического лица Образование и прекращение юридических лиц. Ликвидация юридических лиц. Гражданско-правовой договор.5. Понятие трудового договора Оформление приема на работу. Порядок прекращение трудовых отношений Трудовая дисциплина и ответственность за ее нарушение6. Административное правонарушение и ответственность. Уголовная ответственность.7. Понятие и система аграрного права. Понятие, предмет и метод аграрного права. Классификация источников аграрного права. Аграрные правоотношения: понятие, виды, особенности. Понятие и виды сельскохозяйственных предприятий.8. Общая характеристика земельного законодательства РФ. Право собственности на землю и иные права. Плата за землю.	УК-2 УК-11

Юридическая ответственность за нарушение земельного законодательства.	
---	--

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-11 - Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ **Б1.О.06 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНEDЕЯТЕЛЬНОСТИ**

для подготовки бакалавров

по направлению **23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»**

Профиль: - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)

(АННОТАЦИЯ)

Цель изучения дисциплины является формирование у студентов представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека.

Основная задача дисциплины - вооружить обучаемых теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

- создания комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека;
- идентификации негативных воздействий среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения;
- разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий;
- проектирования и эксплуатации техники, технологических процессов и объектов экономики в соответствии с требованиями по безопасности и экологичности;
- обеспечение устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях;
- принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их последствий;
- прогнозирования развития негативных воздействий и оценки последствий их действия.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- методы обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
- основные технические решения, эффективные и безопасные технические средства и технологии для решения задач в профессиональной деятельности

Уметь:

- выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте

- осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты

- использовать механизмы, снижающие риски при формировании парков машин, их эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте; риски, связанные с деятельностью сервисных предприятий и безопасностью жизнедеятельности

Владеть:

- умением принимать участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций

- *методами обоснования технических решений* при анализе существующих технологий с точки зрения безопасности и эффективности эксплуатации

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок 1: Дисциплины (модули)

Часть: обязательная

Шифр дисциплины: Б1.О.06

Дисциплина изучается на **4 курсе в 7 сем.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет **3 зачетные единицы (108 час.)**.

Удельный вес аудиторных занятий:

Лекции – **16 ч.**; практические занятия – **16 часов.**

Контактная работа – **38,25 часа.**

СР – **69,75 часа.**

Оценочные средства:

Текущая аттестация – **устный опрос**

Промежуточный контроль – **зачёт.**

Краткое содержание дисциплины

Перечень вопросов для реализации компетенции	Коды формируемых компетенций
Человек и среда обитания: характерные состояния системы «человек – среда обитания»; основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности в техносфере, ее негативные факторы, их воздействие на человека, техносферу и природную среду; критерии комфортности; критерии безопасности; Опасности технических систем: отказ, вероятность отказа, качественный и количественный анализ опасностей; средства снижения травмоопасности и вредного воздействия технических систем; безопасность функционирования автоматизированных и роботизированных производств; безопасность в чрезвычайных ситуациях; управление безопасностью жизнедеятельности; правовые и нормативно-технические основы управления; системы контроля требований безопасности и экологичности; профессиональный отбор операторов технических систем; экономические последствия и материальные затраты на обеспечение безопасности жизнедеятельности; международное сотрудничество в области безопасности жизнедеятельности.	УК-8, ОПК-5

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в т.ч. при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

ОПК-5 - Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства, и технологии при решении задач профессиональной деятельности.

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.07 МАТЕМАТИКА

для подготовки бакалавров

по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Профиль: - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)

(АННОТАЦИЯ)

Цель овладение системой математических знаний и навыков с целью развития общепрофессиональных компетенций.

Задачами данной дисциплины является: умение решать конкретные задачи. Научить студентов использовать различные математические методы в технических приложениях, самостоятельно формулировать задачу научного исследования и намечать пути ее решения, делать выводы и обобщения.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- естественнонаучные и общиеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования при изучении и проектировании технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов

Уметь:

- использовать *системный подход* к естественнонаучным и общиеинженерным знаниям, методам математического анализа и моделирования, отбирает, анализирует междисциплинарные знания для решения профессиональных задач

Владеть:

- умением приобретать с помощью естественно-научных и общиеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования и использовать в практической деятельности *новые подходы к решению технических и технологических проблем* эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок 1: Дисциплины (модули)

Часть: обязательная

Шифр дисциплины: Б1.О.07

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1,2 сем.

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

Удельный вес аудиторных занятий:

Лекции – 46 ч.; практические занятия – 58 ч.

Контактная работа – 118,35 часов,

СР -133,65 часов

Оценочные средства:

**Текущая аттестация – устный опрос, практическая работа
Промежуточный контроль –экзамен.**

Краткое содержание дисциплины

Перечень вопросов для реализации компетенции	Коды формируемых компетенций
1. Линейная алгебра и аналитическая геометрия. 2. Основные понятия и методы математического анализа.	ОПК-1

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1 - Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности

**ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.08 ФИЗИКА**

для подготовки бакалавров

по направлению **23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»**

Профиль: - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)

(АННОТАЦИЯ)

Цель изучения курса является изучение наиболее общих свойств и законов существования материи, форм ее движения и обеспечение фундаментальной физической подготовки, позволяющей будущим бакалаврам ориентироваться в научно-технической информации, использовать физические принципы и законы в своей трудовой деятельности.

Задачами данной дисциплины является:

- изучение законов окружающего мира в их взаимосвязи;
- овладение с фундаментальными принципами и методами решения научно- технических задач;
- формирование навыков по применению положений фундаментальной физики к грамотному научному анализу ситуаций, с которыми инженеру приходится сталкиваться при создании новой техники и новых технологий;
- освоение основных физических теорий, позволяющих описать явления в природе, и пределов применимости этих теорий для решения современных и перспективных технологических задач;
- формирование у студентов основ естественнонаучной картины мира;
- ознакомление студентов с историей и логикой развития физики и основных её открытий.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

Знать:

- естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования *при изучении и проектировании* технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов

Уметь:

- использовать *системный подход* к естественнонаучным и общепрофессиональным знаниям, методам математического анализа и моделирования, отбирает, анализирует междисциплинарные знания для решения профессиональных задач

Владеть:

- умением приобретать с помощью естественно-научных и общепрофессиональных знаний, методов математического анализа и моделирования и использовать в практической деятельности *новые подходы к решению технических и технологических проблем* эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок 1: Дисциплины (модули)

Часть: обязательная

Шифр дисциплины: Б1.О.08

Дисциплина изучается на **1 курсе в 1,2 сем.**

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

Удельный вес аудиторных занятий:

Лекции – **46 ч.**; лабораторные занятия – **54 ч.**

Контактная работа – **114,6 часа.**

СР – **137,4 часов**

Оценочные средства:

Текущая аттестация – **устный опрос, лабораторный практикум**

Промежуточный контроль – **зачет, экзамен.**

Краткое содержание дисциплины

Перечень вопросов для реализации компетенции	Коды формируемых компетенций
<p>Физические основы механики: кинематика и законы динамики материальной точки, твердого тела, жидкостей и газов, законы сохранения, основы релятивистской механики; физика колебаний и волн: кинематика гармонических колебаний, интерференция и дифракция волн, спектральное разложение; статистическая физика и термодинамика: молекулярно-кинетическая теория, свойства статистических ансамблей, функции распределения частиц по скоростям и координатам, законы термодинамики, элементы термодинамики открытых систем, свойства газов, жидкостей и кристаллов; электричество и магнетизм: постоянные и переменные электрические поля в вакууме и в веществе, теория Максвелла, свойства и распространение электромагнитных волн, в том числе оптического диапазона; основы оптики, атомной и ядерной физики; квантовая физика: состояние частиц в квантовой механике, дуализм волн и частиц, соотношение неопределенностей, электронное строение атомов, молекул и твердых тел, теория химической связи; физический практикум.</p>	ОПК-1

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности

**ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.09 ХИМИЯ**

для подготовки бакалавров

по направлению **23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»**

Профиль: - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)

(АННОТАЦИЯ)

Целью изучения курса является способствовать развитию у студентов логического мышления в области химии

Задачами данной дисциплины является: получение современных научных представлений о материи и формах ее движения, об основных законах химии, законах функционирования биологических систем, о закономерностях протекания химических реакций, о проблемах взаимодействия мировой цивилизации с природой и пути их разумного решения.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

Знать:

- естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования *при изучении и проектировании* технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов

Уметь:

- использовать *системный подход* к естественнонаучным и общеинженерным знаниям, методам математического анализа и моделирования, отбирает, анализирует междисциплинарные знания для решения профессиональных задач

Владеть:

- умением приобретать с помощью естественно-научных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования и использовать в практической деятельности *новые подходы к решению технических и технологических проблем* эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок 1: Дисциплины (модули)

Часть: обязательная

Шифр дисциплины: Б1.О.09

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 сем.

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

Удельный вес аудиторных занятий:

Лекции – 14 ч.; лабораторные занятия – 14 ч.

Контактная работа – 32,25 часов.

СР – 39,75 часов.

Оценочные средства:

Текущая аттестация – устный опрос, лабораторный практикум, контрольные работы

Промежуточный контроль – зачет с оценкой

Краткое содержание дисциплины

Перечень вопросов для реализации компетенции	Коды формируемых компетенций
<p>Химические системы: растворы, дисперсные системы, катализаторы и каталитические системы, полимеры и олигомеры; химическая термодинамика и кинетика: энергетика химических процессов, химическое и фазовое равновесие, скорость реакции и методы ее регулирования, колебательные реакции;</p> <p>реакционная способность веществ: химия и периодическая система элементов, кислотно-основные и окислительно-восстановительные свойства веществ, химическая связь, комплементарность;</p> <p>химическая идентификация: качественный и количественный анализ, аналитический сигнал, химический, физико-химический и физический анализ; химический практикум.</p>	ОПК-1

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности

**ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.10 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

для подготовки бакалавров

по направлению **23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»**

Профиль: - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)

(АННОТАЦИЯ)

Цель дисциплины – формирование у студентов профессиональных знаний и навыков, методов принятия инженерных и управлений решений по эффективному использованию и сервисному обслуживанию сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, средств электрификации и автоматизации технологических процессов при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства, технологической модернизации сельскохозяйственного производства с применением современных информационных технологий.

Задачи дисциплины:

- ознакомление с информационными технологиями, используемыми в агрономии;
- освоение информационных технологий по формированию и использованию ресурсов предприятий агропромышленного комплекса;
- ознакомление с научно-технической информацией, отечественным и зарубежным опытом подготовки и проведения экспериментальных исследований;
- получение навыков применения информационных технологий при обработке результатов экспериментальных исследований;
- овладение информационными технологиями при проектировании машин и организаций их работы.

В результате изучения дисциплины:**Знать:**

- принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Уметь:

- *Соблюдать основные требования информационной безопасности*, пользуясь современными технологиями поиска, сбора и обработки информации

Владеть:

- *современными тенденциями* развития информационных технологий и программных средств в профессиональной деятельности

Место дисциплины в структуре ОП ВО**Блок 1: Дисциплины (модули)****Часть: обязательная****Шифр дисциплины: Б1. О.10****Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 сем.****Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 час.).****Удельный вес аудиторных занятий:****Лекции – 16 ч.; практические занятия – 24 ч.****Контактная работа – 46.25 часа.****СР – 61,75 часа****Оценочные средства:****Текущая аттестация – устный опрос, практические занятия****Промежуточный контроль – зачет с оценкой****Краткое содержание дисциплины**

Перечень вопросов для реализации компетенции	Коды формируемых компетенций
<ol style="list-style-type: none">Информация и информационные технологии. Информационные ресурсы и источники их полученияОпыт использования автоматизированных информационных систем предприятиями технического сервисаВлияние информационных технологий на эффективность работы предприятий технического сервисаТипы задач, решаемых с применением информационных систем и оценка их вклада в конечные результаты деятельности предприятий технического сервисаИнформационные потоки на предприятиях технического сервисаИнформационное обеспечение предприятий на базе АРМовЭтапность реализации информационных системТехническое обеспечение информационных технологийСовременные программные средства и их использование в практике деятельности предприятий технического сервисаВиды информационных сетей и построение их на базе АРМовПерспективы развития информационных технологийОбеспечение информационной безопасности	ОПК-4

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-4 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.11 ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ В ТРУДОВОМ КОЛЛЕКТИВЕ

для подготовки бакалавров

по направлению **23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»**

Профиль: - Сервис транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)

(АННОТАЦИЯ)

Цель дисциплины: ознакомление с основами психологии общения.

Задачи:

- сформировать представление о сущности, видах, стилях общения.
- познакомить с особенностями социального взаимодействия.
- познакомить с психологическими особенностями профессионального взаимодействия.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах..

Уметь:

- планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

Владеть:

- навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок 1: Дисциплины (модули)

Часть: **обязательная**

Шифр дисциплины: **Б1. О.11**

Дисциплина изучается на **1 курсе в 1 сем.**

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

Удельный вес аудиторных занятий:

Лекции – **14 ч.**; практические занятия – **14 ч.**

Контактная работа – **32.25 часа.**

СР – **39,75 часа**

Оценочные средства:

Текущая аттестация – **устный опрос**

Промежуточный контроль – **зачет**

Краткое содержание дисциплины

Перечень вопросов для реализации компетенции	Коды формируемых компетенций
Сущность, функции, стили общения	УК-9

Структура общения Методы диагностики коммуникативных способностей Становление личности в профессии Психология профессиональной деятельности	
--	--

УК-9 - Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.12 РИСК-МЕНЕДЖМЕНТ В ТЕХНИЧЕСКОМ СЕРВИСЕ

для подготовки бакалавров

по направлению **23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»**

Профиль: - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)

Целью изучения дисциплины «Риск-менеджмент в техническом сервисе» является овладение студентами фундаментальными знаниями и общими принципами, на которых базируется работа по организации и осуществлению технического обслуживания и ремонта ТТМ; формирование у студентов целостной картины общества риска, выявление навыков разработки и принятия различного рода управлеченческих решений, анализа и стратегического прогнозирования риска; формирование у студентов целостного восприятия теоретико-методологического представления о рисках в процессе развития производства, формирование готовности студентов к применению в своей профессиональной деятельности в производственной сфере.

Основная задача дисциплины – подготовить бакалавров к информационно-аналитической деятельности, в т.ч.:

- сбор, обработка и анализ информации о факторах внешней и внутренней среды организации для принятия управлеченческих решений;
- построение внутренней информационной системы организации для сбора информации с целью принятия решений, планирования деятельности и контроля;
- создание и ведение баз данных по различным показателям функционирования организаций;
- обоснование и отстаивание собственных заключений и выводов, осознание ответственности за результат принятых своих профессиональных решений;
- оценка эффективности управлеченческих решений.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные технические решения, эффективные и безопасные технические средства и технологии для решения задач в профессиональной деятельности
- методы прогнозирования и оценки рисков и определения мер по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортно-технологических машин и технологического оборудования, сервисных услуг и предпринимательства

Уметь:

- выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
- использовать механизмы, снижающих риски при формировании парков машин, их эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте; риски, связанные с деятельностью сервисных предприятий и безопасностью жизнедеятельности

- Реализовывать теоретические знания по оценке риска, определению мер обеспечения безопасной и эффективной эксплуатации транспортно-технологических машин и технологического оборудования в проектных решениях

Владеть:

- методами обоснования технических решений при анализе существующих технологий с точки зрения безопасности и эффективности эксплуатации
- методами систематизации и предупреждения рисков, связанных с формированием парков машин, эксплуатацией техники, техническим сервисом, производством и реализацией сельскохозяйственной продукции

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок 1: Дисциплины (модули)

Часть: вариативная

Шифр дисциплины: **Б1.О.12**

Дисциплина изучается на **4 курсе в 7 сем.**

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

Удельный вес аудиторных занятий:

Лекции –**16 ч.**; практические занятия – **16 ч.**

Контактная работа –**38,25 ч.**

СР –**69,75 ч.**

Оценочные средства:

Текущая аттестация – **устный опрос**

Промежуточный контроль – **зачет.**

Краткое содержание дисциплины

Перечень вопросов для реализации компетенции	Коды формируемых компетенций
Риск и современное общество Угроза и опасность - причины возникновения риска Анализ, оценка и прогнозирование риска Управление рисками Основные риски предприятия	ОПК-5; ПК-7

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-5 - Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства, и технологии при решении задач профессиональной деятельности

ПК-7 - Способен оценить риск и определить меры по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортно-технологических машин и технологического оборудования

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.13 ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

для подготовки бакалавров

по направлению **23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»**

Профиль: - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)

(АННОТАЦИЯ)

Целью изучения курса является формирование у студентов способности к логическому мышлению, обучение методам теоретической механики и способности их применения к решению практических задач.

Основными задачами дисциплины являются: дать знание студентам основных законов и уравнений механики; научить решать реальные задачи расчета механических систем; научить анализировать полученные результаты.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

Знать:

- естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования *при изучении и проектировании* технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов

Уметь:

- использовать *системный подход* к естественнонаучным и общеинженерным знаниям, методам математического анализа и моделирования, отбирает, анализирует междисциплинарные знания для решения профессиональных задач

Владеть:

- умением приобретать с помощью естественно-научных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования и использовать в практической деятельности *новые подходы к решению технических и технологических проблем* эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок 1: **Дисциплины (модули)**

Часть: **Обязательная**

Шифр дисциплины: **Б1.О.13**

Дисциплина изучается на **1 курсе в 2 сем.**

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

Удельный вес аудиторных занятий:

Лекции – **20 ч.**; лабораторные занятия – **10 ч.**; практические занятия – **20 ч.**

Контактная работа – 58,85 часа.

СР – 85,15 часа

Оценочные средства:

Текущая аттестация – **устный опрос, лабораторный практикум, курсовая работа**

Промежуточный контроль – **экзамен.**

Краткое содержание дисциплины

Перечень вопросов для реализации компетенций	Коды формируемых компетенций
Кинематика: предмет кинематики; векторный способ задания движения точки; естественный способ задания движения точки; понятие об абсолютно твердом теле; вращение твердого тела вокруг неподвижной оси; плоское движение твердого тела и движение плоской фигуры в ее плоскости; движение твердого тела вокруг неподвижной точки или сферическое движение; общий случай движения свободного твердого тела; абсолютное и относительное движение точки; сложное движение твердого тела.	ОПК-1

Динамика и элементы статики: предмет динамики и статики; законы механики Галилея-Ньютона; задачи динамики; свободные прямолинейные колебания материальной точки; механическая система; масса системы; дифференциальные уравнения движения механической системы; количество движения материальной точки и механической системы; момент количества движения материальной точки; кинетическая энергия материальной точки и механической системы; понятие о силовом поле; система сил; аналитические условия равновесия произвольной системы сил; центр тяжести твердого тела и его координаты; принцип Даламбера для материальной точки; дифференциальные уравнения поступательного движения твердого тела; определение динамических реакций подшипников при вращении твердого тела вокруг неподвижной оси; движение твердого тела вокруг неподвижной точки.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.14 ТЕОРИЯ МЕХАНИЗМОВ И МАШИН

для подготовки бакалавров

по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Профиль: - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)

(АННОТАЦИЯ)

Цель дисциплины: обеспечить подготовку студентов по основам проектирования машин, включающим знание методов оценки функциональных возможностей типовых механизмов и машин; критериев качества передачи движения, постановку задачи с условиями синтеза структурной и кинематической схемы механизма, построение целевой функции при оптимизационном синтезе, получение математических моделей для задач проектирования механизмов и машин.

Задачи дисциплины:

- методы оценки функциональных возможностей механизмов разных видов;
- критерии качества передачи движения;
- постановку задачи с обязательными и желательными условиями синтеза структурной и кинематической схемы механизма;
- построение целевой функции при оптимизационном синтезе;
- построение математических моделей для задач проектирования механизмов и машин.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования *при изучении и проектировании* технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов

Уметь:

- использовать *системный подход* к естественнонаучным и общепрофессиональным знаниям, методам математического анализа и моделирования, отбирает, анализирует междисциплинарные знания для решения профессиональных задач

Владеть:

- умением приобретать с помощью естественно-научных и общепрофессиональных знаний, методов математического анализа и моделирования и использовать в практической деятельности *новые подходы к решению технических и технологических проблем* эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов

Место дисциплины в структуре ОП ВО**Блок 1: Дисциплины (модули)****Часть: обязательная****Шифр дисциплины: Б1.О.19**Дисциплина изучается на **2 курсе в 3 сем.**Общая трудоемкость дисциплины составляет **4 зачетные единицы (144 часов).****Удельный вес аудиторных занятий:**Лекции – **24 ч.**; лабораторные занятия – **16 ч.**, практические занятия – **16ч.****Контактная работа – 64,85 часа.****СР – 79,15 часа****Оценочные средства:**Текущая аттестация – **устный опрос, курсовая работа**Промежуточный контроль – **экзамен.****Краткое содержание дисциплины**

Перечень вопросов для реализации компетенции	Коды формируемых компетенций
Основные понятия теории механизмов и машин; основные виды механизмов; структурный анализ и синтез механизмов; кинематический анализ и синтез механизмов; кинетостатический анализ механизмов; динамический анализ и синтез механизмов; синтез передаточных механизмов.	ОПК-1

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1 - Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности

**ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.15 СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ**

для подготовки бакалавров

по направлению **23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»**Профиль: - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)
(АННОТАЦИЯ)

Цель дисциплины:

– сформировать у студентов систему знаний, умений, навыков профессиональной подготовки, теоретическая и практическая подготовка в области прикладной механики деформируемого твердого тела, развитие профессионального мышления, приобретение знаний для изучения последующих дисциплин, а также способствующих дальнейшему развитию личности.

Задачи дисциплины:

– овладеть теоретическими основами и практическими методами расчетов на прочность, жесткость и устойчивость элементов конструкций и машин, необходимыми как при изучении дальнейших дисциплин, так и в практической деятельности бакалавров;

– ознакомиться с современными подходами к расчету сложных систем, элементами рационального проектирования конструкций

В результате изучения дисциплины студент должен:**Знать:**

- естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования *при изучении и проектировании* технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов

Уметь:

- использовать *системный подход* к естественнонаучным и общеинженерным знаниям, методам математического анализа и моделирования, отбирает, анализирует междисциплинарные знания для решения профессиональных задач

Владеть:

- умением приобретать с помощью естественно-научных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования и использовать в практической деятельности *новые подходы к решению технических и технологических проблем* эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов

Место дисциплины в структуре ОП ВО**Блок 1: Дисциплины (модули)****Часть: обязательная****Шифр дисциплины: Б1.О.15**

Дисциплина изучается на **2 курсе в 4 сем.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет **5 зачетных единиц (180 часов).**

Удельный вес аудиторных занятий:

Лекции – **34 ч.**; лабораторные занятия – **18 ч.**, практические занятия – **16 ч.**

Контактная работа – **78,35 часа.**

СР – **101,65 часа.**

Оценочные средства:

Текущая аттестация – **устный опрос**

Промежуточный контроль – **экзамен.**

Краткое содержание дисциплины

Перечень вопросов для реализации компетенции	Коды формируемых компетенций
Основные понятия; метод сечений; центральное растяжение-сжатие; сдвиг; геометрические характеристики сечений; прямой	ОПК-1

поперечный изгиб; кручение; косой изгиб; внецентренное растяжение-сжатие; элементы рационального проектирования простейших систем; расчет статически определимых стержневых систем; метод сил, расчет статически неопределеных стержневых систем; анализ напряженного и деформированного состояния в точке тела; сложное сопротивление, расчет по теориям прочности; расчет безмоментных оболочек вращения; устойчивость стержней; продольно-поперечный изгиб; расчет движущихся с ускорением элементов конструкций; удар; усталость; расчет по несущей способности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1 - Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.0.16 ДЕТАЛИ МАШИН И ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ

для подготовки бакалавров

по направлению **23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»**

Профиль: - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)

(АННОТАЦИЯ)

Цель дисциплины: дать студенту знания, умения и навыки, необходимые для дальнейшего изучения конструкции машин и механизмов; освоить методы расчета и конструирования для применения их в процессе изучения последующих специальных дисциплин.

Задачи дисциплины:

- изучение принципов работы, методов расчета и конструирования деталей машин, сборочных единиц и механизмов, имеющих однотипные устройства, близкие эксплуатационные функции и области применения.

- формирование навыков расчета и проектирования деталей общего назначения: зубчатых передач, валов, подшипниковых опор; проверка соединений отдельных деталей на прочность; а также конструирование отдельных сборочных единиц и механизмов.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования *при изучении и проектировании* технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов

Уметь:

- использовать *системный подход* к естественнонаучным и общеинженерным знаниям, методам математического анализа и моделирования, отбирает, анализирует междисциплинарные знания для решения профессиональных задач

Владеть:

- умением приобретать с помощью естественно-научных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования и использовать в практической

деятельности новые подходы к решению технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок 1: Дисциплины (модули)

Часть: **Обязательная**

Шифр дисциплины: **Б1.О.16**

Дисциплина изучается на 2,3 курсе в 4, 5 сем.

Общая трудоемкость дисциплины составляет **5 з.е. (180 часов).**

Удельный вес аудиторных занятий:

Лекции – **30 ч.**; лабораторные занятия – **10 ч.**, практические занятия – **20 ч.**

Контактная работа – 71,6 часа.

СР – 108,4 часа.

Оценочные средства:

Текущая аттестация – **устный опрос, курсовой проект**

Промежуточный контроль – **зачет, экзамен.**

Краткое содержание дисциплины

Перечень вопросов для реализации компетенции	Коды формируемых компетенций
<p>Механические передачи. Назначение и место передач в приводах машин. Основные показатели передач: мощность, к.п.д., крутящие моменты, частота вращения и угловая скорость, передаточное число. Виды редукторов, основные характеристики, детали и узлы редуктора, применяемые материалы. Цилиндрические зубчатые передачи. Геометрия, кинематика, действующие силы. Косозубые и шевронные передачи. Геометрия и кинематика конической передачи. Силы, действующие в конической передаче. Червячная передача. Геометрия и кинематика. Силы, действующие в червячной передаче. Материалы для изготовления червяка и червячного колеса. Расчет зубчатых передач на прочность. Основы конструирования зубчатых колес. Основы конструирования валов. Ориентировочный, предварительный и проверочный расчет валов. Конструирование подшипниковых опор; схемы установки на валах. Проверка подшипников на долговечность.</p> <p>Разъемные соединения: шпоночные и шлицевые; резьбовые соединения. Методы расчета. Неразъемные соединения: сварные и заклепочные соединения. Расчет стыковых, нахлесточных, угловых швов. Расчет заклепочных швов.</p>	ОПК-1

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1 - Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.17 НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ И ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

для подготовки бакалавров

по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Профиль: - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)
(АННОТАЦИЯ)

Целью изучения дисциплины является развитие пространственного мышления и творческого воображения, воспитание инженерной грамотности и графической культуры студентов.

Задачи дисциплины:

- Изучение теоретических основ построения изображений геометрических образов (точек, линий, поверхностей) на плоскости;
- Ознакомление с основными правилами и условностями, установленными стандартами ЕСКД при выполнении технических чертежей и эскизов, применению их в профессиональной деятельности;
- Овладение способами решения позиционных, метрических и проектных задач;
- Умение разрабатывать и вести техническую документацию, пользоваться учебной и справочной литературой, правильно применять чертёжные и измерительные инструменты;
- применять современную вычислительную технику при решении геометрических задач и выполнении чертежей деталей, сборочных единиц (графические программы КОМПАС 3D и Auto CAD).
-

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- естественнонаучные и общиеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования *при изучении и проектировании* технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов

Уметь:

- использовать *системный подход* к естественнонаучным и общиеинженерным знаниям, методам математического анализа и моделирования, отбирает, анализирует междисциплинарные знания для решения профессиональных задач

Владеть:

- умением приобретать с помощью естественно-научных и общиеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования и использовать в практической деятельности *новые подходы к решению технических и технологических проблем* эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок 1: Дисциплины (модули)

Часть: обязательная

Шифр дисциплины: Б1.О.17

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1,2 сем.

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

Удельный вес аудиторных занятий:

Лекции – 32 ч.; практические занятия – 42 ч.

Контактная работа – 84,6 часа.

СР – 95,4 часа

Оценочные средства:

Текущая аттестация – устный опрос, расчётно-графические работы

Промежуточный контроль – экзамен, зачёт с оценкой.

Краткое содержание дисциплины

Перечень вопросов для реализации компетенции	Коды формируемых компетенций
<p>Введение; предмет начертательной геометрии; задание точки, прямой, плоскости и многогранников на комплексном чертеже Монжа; позиционные задачи; метрические задачи; способы преобразования чертежа; многогранники; кривые линии; поверхности; поверхности вращения; линейчатые поверхности; винтовые поверхности; циклические поверхности; построение разверток поверхностей; касательные линии и плоскости к поверхности; аксонометрические проекции.</p> <p>Понятие о вычислительной геометрии; понятие о геометрическом моделировании.</p> <p>Конструкторская документация; оформление чертежей; элементы геометрии деталей; изображения, надписи, обозначения; аксонометрические проекции деталей; изображения и обозначения элементов деталей; изображение и обозначение резьбы; рабочие чертежи деталей; выполнение эскизов деталей машин; изображения сборочных единиц; сборочный чертеж изделий.</p> <p>Понятие о компьютерной графике.</p>	ОПК -1

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1 - Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.18 ЭКОЛОГИЯ

для подготовки бакалавров

по направлению **23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»**

Профиль: - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)

(АННОТАЦИЯ)

Целью изучения курса является ознакомить студентов с основными понятиями и концепциями современной экологии. Сформировать правильное представление о структуре и функционировании природных систем, месте и роли человека в биосфере, ответственность за будущее Земли

Задачами данной дисциплины является изучение:

- условий устойчивого существования жизни на Земле;
- экологических последствий роста численности человечества и потребления природных ресурсов;
- экологических последствий увеличения разнообразия и количества отходов (загрязнения окружающей среды);
- организационных, правовых и экономических средств предотвращения экологического кризиса;
- принципов устойчивого развития человечества.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

Знать:

- методы обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
- экономические, экологические и социальные ограничения при проектировании технологий технического сервиса, предприятий технического сервиса

Уметь:

- выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
- осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
- Определять значение экономических, экологических и социальных ограничений на разных этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов

Владеть:

- умением принимать участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций
- умение решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе знаний экономических, экологических и социальных ограничений

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок 1: Дисциплины (модули)

Часть: обязательная

Шифр дисциплины: Б1.О.18

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 сем.

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

Удельный вес аудиторных занятий:

Лекции – 14 ч.; практические занятия – 14 ч.

Контактная работа – 32,25 часа.

СР – 39,75 часа.

Оценочные средства:

Текущая аттестация – устный опрос, лабораторный практикум

Промежуточный контроль – зачет.

Краткое содержание дисциплины

Перечень вопросов для реализации компетенции	Коды формируемых компетенций
Биосфера и человек: структура биосферы, экосистемы, взаимоотношения организма и среды, экология и здоровье человека; глобальные проблемы окружающей среды, экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы; основы экономики природопользования; экозащитная техника и технологии; основы экологического права, профессиональная ответственность; международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.	УК-8 ОПК-2

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в т.ч. при угрозе и возникновении

ОПК-2 - Способен осуществлять профессиональную деятельность с учётом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов.

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.19 МАРКЕТИНГ

для подготовки бакалавров

по направлению **23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»**

Профиль: - «Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)»

АННОТАЦИЯ

Целью изучения дисциплины является получение знаний и навыков о маркетинге и его роли в оказании услуг по эксплуатации и обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин, методах проведения маркетингового анализа, сегментации рынка сервисных услуг, показателях спроса и предложения, классификации услуг и специализации предприятий сервиса, бизнес-планировании, сегментации потребительского рынка, управлении товародвижением, рекламе, планировании маркетинга.

Основная задача дисциплины - дать понятия о маркетинге и его роли в оказании услуг по эксплуатации и обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин, методах проведения маркетингового анализа, сегментации рынка сервисных услуг, показателях спроса и предложения, классификации услуг и специализации предприятий сервиса, бизнес-планировании, сегментации потребительского рынка, управлении товародвижением, рекламе, планировании маркетинга.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи
- экономические, экологические и социальные ограничения *при проектировании* технологий технического сервиса, предприятий технического сервиса

Уметь:

- находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;
- рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
- Определять значение экономических, экологических и социальных ограничений на разных этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов

Владеть:

- умением грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности
- умением определять и оценивать последствия возможных решений задачи
- умение решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе знаний экономических, экологических и социальных ограничений

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок 1: Дисциплины (модули)

Часть: обязательная

Шифр дисциплины: Б1. О.19

Дисциплина изучается на **3 курсе в 5 сем.**

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

Удельный вес аудиторных занятий:

Лекции – **16 ч.**; практические занятия – **32 ч.**

Контактная работа – **54,25 часа.**

СР – 53,75 часа

Оценочные средства:

Текущая аттестация – **устный опрос, практическая работа**

Промежуточный контроль – **зачет.**

Краткое содержание дисциплины

Перечень вопросов для реализации компетенции	Коды формируемых компетенций
Понятие маркетинга и его роль в оказании услуг по эксплуатации и обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; методы проведения маркетингового анализа; сегментация рынка сервисных услуг; показатели спроса и предложения; классификация услуг и специализация предприятий сервиса; бизнес-планирование, сегментация потребительского рынка, управление товародвижением, реклама, планирование маркетинга.	УК-1, ОПК-2

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ОПК-2 - Способен осуществлять профессиональную деятельность с учётом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.20 ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

для подготовки бакалавров

по направлению **23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»**

Профиль: - **«Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)»**

(АННОТАЦИЯ)

Целью изучения дисциплины является формирование культуры экономического мышления и базовых компетенций в области экономической и финансовой грамотности, необходимых для ориентации и социальной адаптации обучающихся к происходящим изменениям в жизни общества.

Задачи:

1. Сформировать систему представлений об экономической культуре и финансовой грамотности.

2. Изучить инструменты и методы формирования экономической культуры и финансовой грамотности.

3. Подготовить обучающихся к разработке и принятию экономических и финансовых решений.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные законы и закономерности функционирования экономики, основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных и социальных задач

Уметь:

- применять экономические знания при выполнении практических задач, обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

Владеть:

- способностью использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок 1: Дисциплины (модули)

Часть: обязательная

Шифр дисциплины: Б1.О.20

Дисциплина изучается на **2 курсе в 3 сем.**

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

Удельный вес аудиторных занятий:

Лекции – **24 ч.**; практические занятия – **24 ч.**

Контактная работа – **56,25 часа.**

СР – **87,75 часа**

Оценочные средства:

Текущая аттестация – **устный опрос, практическая работа**

Промежуточный контроль – **зачёт с оценкой.**

Краткое содержание дисциплины

Перечень вопросов для реализации компетенции	Коды формируемых компетенций
<p>Культура и ее роль в обществе. Экономическая культура как фактор развития экономики. Экономическое поведение и экономическая культура. Экономическая культура стран Запада и современная экономика капитализма. Исторические типы экономической культуры. Культура как интегральная характеристика общества. Подходы к характеристике сущности. Функции, структура и виды. Понятие экономической культуры и ее функции. Сущность и основные элементы экономической культуры. Экономическая культура как «проекция» на сферу экономики и экономических отношений. Экономическая культура и экономическое мышление. Трудовая этика как ядро экономической культуры.</p>	УК-10
<p>Понятие «Финансовая грамотность». Его ориентация на получение знаний о современных финансовых рынках, особенностях их функционирования и регулирования и возможностях населения в сфере управления личными финансами. В рамках курса изучаются основные финансовые институты российского общества, особенности финансового поведения</p>	

потребителей, современные технологии финансового обслуживания, основы финансового планирования и безопасности потребителя при работе с финансовыми инструментами, налогообложение физических лиц.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.21 ОСНОВЫ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

для подготовки бакалавров

по направлению **23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»**

Профиль: - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)

(АННОТАЦИЯ)

Цель изучения дисциплины является цель освоения студентами знаний в области обеспечения работоспособности, получение навыков расчета основных характеристик надежности и освоение методов прогнозирования показателей работоспособности технических систем.

Основными задачами дисциплины являются изучение простых закономерностей изменения эксплуатационных свойств и причин изменения работоспособности отдельных элементов машин (агрегатов, деталей). Значительное место занимают расчеты и статистическое оценивание различных вероятностных характеристик отказов и их последствий на основе изучения и обобщения механизмов физических процессов, происходящих в материалах, элементах конструкций, функциональных системах.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- *задачи* в экспериментальных исследованиях по надёжности, работоспособности, износам деталей, узлов и агрегатов транспортно-технологических машин и комплексов
- *особенности* обеспечения работоспособности машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин

Уметь:

- *Прогнозировать результаты и проводить* метрологические измерения; исследования по определению работоспособности технических систем;; эффективности производственных процессов технического обслуживания и ремонта;
- *Определять основные неисправности, способы их устранения* с помощью современных технологий технического обслуживания, ремонта и их влияние на работоспособность машин

Владеть:

- *умением представлять результаты испытаний, исследований, анализа полученных данных.*
- *способами и методами рационального восстановления* работоспособного состояния ТТМ, а также отдельных узлов и деталей

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок 1: Дисциплины (модули)

Часть: Обязательная

Шифр дисциплины: Б1.О.21

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 сем.

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

Удельный вес аудиторных занятий:

Лекции – 24 ч.; практические занятия – 24 часа.

Контактная работа – 56,35 часа.

СР – 87,65 часа.

Оценочные средства:

Текущая аттестация – устный опрос

Промежуточный контроль – экзамен.

Краткое содержание дисциплины

Перечень вопросов для реализации компетенции	Коды формируемых компетенций
Законы, отражающие изменение и прекращение работоспособности транспортных систем, их физическая сущность; понятия об отказах и неисправностях; характеристики восстановления, их получение и практическое применение; методы обеспечения безотказной работы систем; технические и технико-экономические критерии оценки и прогнозирования; методы оценки эксплуатационной надежности и предъявление требований к промышленности; система и нормативы технического обслуживания и ремонта в отрасли.	ОПК-3, ПК-1

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-3 - Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний

ПК-1 - Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.22 ГИДРАВЛИКА И ГИДРОПНЕВМОПРИВОД

для подготовки бакалавров

по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Профиль: - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)

(АННОТАЦИЯ)

Целью изучения курса является овладение теоретическими основами течения и равновесия жидкостей и газов, а также способами применения этих законов к решению инженерных задач, связанных с проектированием отдельных гидравлических и пневматических устройств, участков и систем технологических машин.

Задачами изучения дисциплины является:

- ознакомление с основами гидравлики, общими законами статики и динамики жидкостей и газов;
- освоение методик составления гидравлических и пневматических схем, расчета гидроприводов ТТМиК;
- теоретической и практической подготовкой по моделированию рабочих процессов в гидро и пневмоприводах;
- освоение принципов действия и основных, конструктивных и эксплуатационных особенностей гидро и пневмомашин, устройств и оборудования.

В результате изучения материала курса студент должен:

Знать:

- естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования *при изучении и проектировании* технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов

Уметь:

- использовать *системный подход* к естественнонаучным и общеинженерным знаниям, методам математического анализа и моделирования, отбирает, анализирует междисциплинарные знания для решения профессиональных задач

Владеть:

- умением приобретать с помощью естественно-научных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования и использовать в практической деятельности *новые подходы к решению технических и технологических проблем* эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок 1: Дисциплины (модули)

Часть: обязательная

Шифр дисциплины: Б1.О.22

Дисциплина изучается на **3 курсе в 5 сем.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет **2 зачетные единицы (72 час.).**

Удельный вес аудиторных занятий:

Лекции – **16 ч.**; лабораторные занятия – **16 ч.**

Контактная работа – **36,25 часа.**

СР – **35,75 часа.**

Оценочные средства:

Текущая аттестация – **устный опрос**

Промежуточный контроль – **зачёт.**

Краткое содержание дисциплины

Перечень вопросов для реализации компетенции	Коды формируемых компетенций
Гидравлика: вводные сведения; основные физические свойства жидкостей и газов; основы кинематики; общие законы и уравнения статики и динамики жидкостей и газов; силы, действующие в жидкостях; абсолютный и относительный покой (равновесие)	ОПК-1

жидких сред; модель идеальной (невязкой) жидкости; общая интегральная форма уравнений количества движения и момента количества движения; подобие гидромеханических процессов; общее уравнение энергии в интегральной и дифференциальной формах; турбулентность и ее основные статистические характеристики; конечно-разностные формы уравнений Навье-Стокса и Рейнольдса; общая схема применения численных методов и их реализация на ЭВМ; одномерные потоки жидкостей и газов; расчет трубопроводов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1 - Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности

**ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.23 ТЕПЛОТЕХНИКА**

для подготовки бакалавров

по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Профиль: - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)

(АННОТАЦИЯ)

Целью изучения курса является усвоение теоретических основ термодинамики и теплопередачи, установление наиболее рациональных способов использования тепла, анализ экономичности тепловых процессов тепловых двигателей и теплоэнергетических установок; умение комбинировать эти процессы выгодным способом и создание новых наиболее совершенных тепловых двигателей и теплоэнергетических установок.

Задачи дисциплины – владение научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; изучить закономерности методов получения тепловой энергии, ее передачи и использования в тепловых двигателях, теплообменных аппаратах и теплоиспользующем оборудовании; методы интенсификации этих процессов; экономия топливно-энергетических ресурсов; рациональное использование вторичных энергоресурсов.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования при изучении и проектировании технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов

Уметь:

- использовать системный подход к естественнонаучным и общеинженерным знаниям, методам математического анализа и моделирования, отбирает, анализирует междисциплинарные знания для решения профессиональных задач

Владеть:

- умением приобретать с помощью естественно-научных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования и использовать в практической

деятельности новые подходы к решению технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок 1: Дисциплины (модули)

Часть: **обязательная**

Шифр дисциплины: **Б1.О.23**

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 сем.

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

Удельный вес аудиторных занятий:

Лекции – 24 ч.; практические занятия – 16 ч.

Контактная работа – 46,35 часа.

СР – 61,65 часа.

Оценочные средства:

Текущая аттестация – устный опрос

Промежуточный контроль – экзамен

Краткое содержание дисциплины

Перечень вопросов для реализации компетенции	Коды формируемых компетенций
Термодинамическая система и её взаимодействие с окружающей средой. Основные параметры состояния рабочего тела: давление, удельный объём, температура. Энергия рабочего тела. Идеальные газы. Равновесные и обратимые процессы. Графическое изображение термодинамических процессов. Диаграмма в координатах p,v. Первый закон термодинамики. Второй закон термодинамики. Законы идеальных газов. Характеристическое уравнение состояния газа Клапейрона-Менделеева. Законы Бойля-Мариотта, Гей-Люссака и Шарля. Закон Авогадро. Газовые смеси. Закон Дальтона. Теплоёмкость газов. Основные определения. Постоянная теплоёмкость. Переменная теплоёмкость. Средняя теплоёмкость. Теплоёмкость газовых смесей. Энтропия как параметр состояния термодинамической системы. Диаграмма S-T. Математическая запись второго закона термодинамики Общие задачи исследования термодинамических процессов. Политропный процесс. Изохорный процесс. Изобарный процесс. Изотермический процесс. Адиабатный процесс. Эксергия и эксергетический баланс. Общие понятия о циклах. Понятие о круговом процессе или цикле. Термический коэффициент полезного действия цикла. Прямой цикл Карно. Обратный цикл Карно. Изменение энергии в обратимых и необратимых циклах. Цикл Карно в координатах S-T. Регенеративный цикл. Идеальные циклы поршневых двигателей внутреннего сгорания. Цикл со смешанным подводом тепла. Цикл с подводом тепла при постоянном объёме. Цикл с подводом тепла при постоянном давлении. Сравнение циклов поршневых двигателей внутреннего сгорания Истечение газов. Истечение газов через суживающееся сопло. Истечение газов через расширяющееся сопло. Реальные газы. Общие сведения. Водяной пар. Процессы газообразования и перегрева водяного пара. Таблицы воды и водяного пара.. Изображение процесса парообразования и	ОПК-1

перегрева пара на диаграмме S-T. Диаграмма S-I водяного пара. Основные термодинамические процессы. Основной цикл паросиловой установки - цикл Ренкина. Влияние начального давления и температуры пара на величину термического КПД цикла Ренкина. Теплофикационный цикл. Циклы холодильных установок. Влажный воздух. H-d диаграмма. Анализ процесса нагревания, охлаждения, увлажнения и осушения воздуха. Процесс смешивания двух потоков влажного воздуха. Процесс сушки материала. Топливо и основы теории сгорания. Общие сведения и классификация топлива. Основы теории тепло- и массообмена. Основные виды теплообмена. Теплопроводность. Температурное поле, градиент температуры и тепловой поток. Основной закон теплопроводности (закон Фурье). Теплопроводность при стационарном режиме. Тепловая изоляция. Конвективный теплообмен. Основные понятия и определения. Закон теплоотдачи (закон Ньютона-Рихмана). Теплоотдача при вынужденном движении жидкости и газов. Лучистый теплообмен. Закон Стефана-Больцмана. Теплопередача в теплообменных аппаратах. Типы теплообменников. Расчёт теплообменных аппаратов. Определение единого температурного напора. Методы интенсификации процессов теплопередачи.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1 - Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности

**ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.24 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ. ТЕХНОЛОГИЯ КОНСТРУКЦИОННЫХ
МАТЕРИАЛОВ**

для подготовки бакалавров

по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Профиль: - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)

(АННОТАЦИЯ)

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

Задачами дисциплины является изучение: особенностей процессов получения различных материалов; свойств и строения металлов и сплавов; общепринятых современных классификаций материалов; технологий производства конкретных видов материалов, технических требований к ним, обеспечения их свойств и технического применения; способов обеспечения свойств материалов различными методами; методов получения заготовок с заранее заданными свойствами; основных марок металлических и неметаллических материалов; физических основ процессов резания при механической обработке заготовок; элементов режима резания при различных методах обработки; технико-экономических и экологических характеристик технологических процессов,

инструментов и оборудования; влияния производственных и эксплуатационных факторов на свойства материалов

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования *при изучении и проектировании* технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов

Уметь:

- использовать *системный подход* к естественнонаучным и общеинженерным знаниям, методам математического анализа и моделирования, отбирает, анализирует междисциплинарные знания для решения профессиональных задач

Владеть:

- умением приобретать с помощью естественно-научных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования и использовать в практической деятельности *новые подходы к решению технических и технологических проблем* эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок 1: Дисциплины (модули)

Часть: **Обязательная**

Шифр дисциплины: **Б1.О.24**

Дисциплина изучается на **2 курсе в 3 сем.**

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

Удельный вес аудиторных занятий:

Лекции – **24 ч.**; практические занятия – **24 час.**

Контактная работа – **56,35 часа.**

СР – **87,65 часа**

Оценочные средства:

Текущая аттестация – **устный опрос**

Промежуточный контроль – **экзамен.**

Краткое содержание дисциплины

Перечень вопросов для реализации компетенции	Коды формируемых компетенций
Строение металлов, диффузионные процессы в металле, формирование структуры металлов и сплавов при кристаллизации, пластическая деформация, влияние нагрева на структуру и свойства деформированного металла, механические свойства металлов и сплавов; конструкционные металлы и сплавы; теория и технология термической обработки стали; химико-термическая обработка, жаропрочные, износостойкие, инструментальные и штамповочные сплавы; электротехнические материалы, резина, пластмассы.	ОПК-1
Теоретические и технологические основы производства материалов; материалы, применяемые в машиностроении и приборостроении; основные методы получения твердых тел; основы металлургического производства; основы порошковой	

металлургии; теория и практика формообразования заготовок; классификация способов получения заготовок; производство заготовок способом литья; производство заготовок пластическим деформированием; производство неразъемных соединений; сварочное производство; физико-химические основы получения сварного соединения; пайка материалов; получение неразъемных соединений склеиванием; изготовление полуфабрикатов и деталей из композиционных материалов; физико-технологические основы получения композиционных материалов; изготовление изделий из металлических, порошковых, эвтектических и полимерных композиционных материалов; изготовление резиновых деталей и полуфабрикатов; формообразование поверхностей деталей резанием, электрофизическими и электрохимическими способами обработки; кинематические и геометрические параметры процесса резания; физико-химические основы резания; обработка поверхностей деталей лезвийным и абразивным инструментом; условие непрерывности и самозатачиваемости; электрофизические и электрохимические методы обработки поверхностей заготовок; выбор способа обработки.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1 - Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности

**ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.25 ОБЩАЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА**

для подготовки бакалавров

по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Профиль: - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)

(АННОТАЦИЯ)

Целью изучения дисциплины является теоретическая и практическая подготовка студентов в области электротехники и электроники в такой степени, чтобы они могли выбирать необходимые электротехнические, электронные, электроизмерительные устройства, уметь их правильно эксплуатировать при управлении производственными процессами.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- формирование у студентов минимально необходимых знаний основных электротехнических законов и методов анализа электрических, магнитных и электронных цепей;
- принципов действия, свойств, областей применения и потенциальных возможностей основных электрических, электронных устройств и электроизмерительных приборов;
- основ электробезопасности, умения экспериментальным способом и на основе паспортных и каталожных данных определять параметры и характеристики типовых электротехнических и электронных устройств.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования при изучении и проектировании технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов

Уметь:

- использовать *системный подход* к естественнонаучным и общеинженерным знаниям, методам математического анализа и моделирования, отбирает, анализирует междисциплинарные знания для решения профессиональных задач

Владеть:

- умением приобретать с помощью естественно-научных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования и использовать в практической деятельности *новые подходы к решению технических и технологических проблем* эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок 1: Дисциплины (модуль)

Часть: **Обязательная**

Шифр дисциплины: **Б1.О.25**

Дисциплина изучается на **2 курсе в 3 сем.**

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

Удельный вес аудиторных занятий:

Лекции – **14 ч.**; практические занятия – **14 ч.**

Контактная работа – 32,25 часа.

СР – 39,75 часа.

Оценочные средства:

Текущая аттестация – **устный опрос**

Промежуточный контроль – **зачёт.**

Краткое содержание дисциплины

Перечень вопросов для реализации компетенции	Коды формируемых компетенций
Введение: электрические и магнитные цепи; основные определения, топологические параметры и методы расчета электрических цепей; анализ и расчет линейных цепей переменного тока; анализ и расчет электрических цепей с нелинейными элементами; анализ и расчет магнитных цепей. Электромагнитные устройства и электрические машины: электромагнитные устройства; трансформаторы; машины постоянного тока (МПТ); асинхронные машины; синхронные машины; Основы электроники и электрические измерения: элементная база современных электронных устройств; источники вторичного электропитания; усилители электрических сигналов; импульсные и автогенераторные устройства; основы цифровой электроники; микропроцессорные средства; электрические измерения и приборы.	ОПК-1

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1 - Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.26 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

для подготовки бакалавров

по направлению **23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»**

Профиль: - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)

(АННОТАЦИЯ)

Цель изучения курса состоит в получении студентами знаний в области метрологии, стандартизации и сертификации, необходимых для решения научно-практических задач, стоящих перед отраслью.

Основными задачами изучения дисциплины являются формирование у студентов минимально необходимых знаний:

- в области метрологии, стандартизации и сертификации, необходимых для решения задач обеспечения единства измерений и контроля качества продукции (услуг);
- по метрологическому и нормативному обеспечению разработки, производства, испытаний, эксплуатации и утилизации продукции, планирования и выполнения работ по стандартизации и сертификации продукции и процессов разработки и внедрения систем управления качеством;
- метрологической и нормативной экспертизы, использования современных информационных технологий при проектировании и применении средств и технологий управления качеством.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- задачи в экспериментальных исследованиях по надёжности, работоспособности, износам деталей, узлов и агрегатов транспортно-технологических машин и комплексов
- типовые методы производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте транспортно-технологических машин и оборудования

Уметь:

- *Прогнозировать результаты и проводить* метрологические измерения; исследования по определению работоспособности технических систем; эффективности производственных процессов технического обслуживания и ремонта;
- *Проводить анализ соответствия* параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при ТО и Р ТТМ ГОСТам, ОСТам, ТУ

Владеть:

- умением *представлять результаты* испытаний, исследований, анализа полученных данных.
- умением применять *навыками выбора схем сертификации* новых технологий, предприятий технического сервиса, машин и оборудования.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок 1: Дисциплины (модули)

Часть: Обязательная

Шифр дисциплины: Б1.О.26

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 сем.

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

Удельный вес аудиторных занятий:

Лекции – 18 ч.; практические занятия – 18 час.

Контактная работа – 42,25 часа.

СР – 65,75 часа.

Оценочные средства:

Текущая аттестация – устный опрос

Промежуточный контроль – зачёт.

Краткое содержание дисциплины

Перечень вопросов для реализации компетенции	Коды формируемых компетенций
<p>Теоретические основы метрологии; основные понятия, связанные с объектами измерения: свойство, величина, количественные и качественные проявления свойств объектов материального мира; основные понятия, связанные со средствами измерений; закономерности формирования результата измерения, понятие погрешности, источники погрешностей; понятие многократного измерения; алгоритмы обработки многократных измерений; понятие метрологического обеспечения; организационные, научные и методические основы метрологического обеспечения; правовые основы обеспечения единства измерений; основные положения закона РФ об обеспечении единства измерений; структура и функции метрологической службы предприятия, организации, учреждения, являющихся юридическими лицами;</p> <p>Единая система допусков и посадок; основы квалиметрии; посадки; расчет допусков размеров, входящих в размерные цепи; понятие о взаимозаменяемости и системах допусков для гладких элементов деталей; допуски и посадки подшипников качения; нормирование, методы и средства контроля отклонений формы, расположения, волнистости и шероховатости поверхности, резьбовых, конических, шпоночных, шлицевых соединений, зубчатых колес, передач, крепежных изделий;</p> <p>Исторические основы развития стандартизации и сертификации; сертификация, ее роль в повышении качества продукции и развитие на международном, региональном и национальном уровнях; правовые основы стандартизации; международная организация по стандартизации (ИСО); основные положения государственной системы стандартизации (ГСС); научная база стандартизации; определение оптимального уровня унификации и стандартизации; государственный контроль и надзор за соблюдением требований государственных стандартов; основные цели и объекты сертификации; термины и определения в области сертификации; качество продукции и защита потребителя; схемы и системы сертификации; условия осуществления сертификации; обязательная</p>	ОПК-1

и добровольная сертификация; правила и порядок проведения сертификации; органы по сертификации и испытательные лаборатории; аккредитация органов по сертификации и испытательных (измерительных) лабораторий; сертификация услуг; сертификация систем качества.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-3 - Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний

ПК-2 - Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте транспортно-технологических машин и оборудования

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ **Б1.О.27 ДАТЧИКИ ФИЗИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН**

для подготовки бакалавров

по направлению **23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»**

Профиль: - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)

(АННОТАЦИЯ)

Целью изучения дисциплины является получение знаний и навыков о физических преобразованиях, происходящих в датчиках физических величин, о конструкциях датчиков, основах расчёта конструктивных и режимных параметров датчиков физических величин транспортно-технологических машин.

Основная задача дисциплины - дать понятия о физических преобразованиях, происходящих в датчиках физических величин, о конструкциях датчиков, основах расчёта конструктивных и режимных параметров датчиков физических величин транспортно-технологических машин.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- естественнонаучные и общие инженерные знания, методы математического анализа и моделирования *при изучении и проектировании* технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов

Уметь:

- использовать *системный подход* к естественнонаучным и общим инженерным знаниям, методам математического анализа и моделирования, отбирает, анализирует междисциплинарные знания для решения профессиональных задач

Владеть:

- умением приобретать с помощью естественно-научных и общеминженерных знаний, методов математического анализа и моделирования и использовать в практической деятельности *новые подходы к решению технических и технологических проблем* эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок 1: Дисциплины (модули)

Часть: Обязательная

Шифр дисциплины: Б.1.О.27

Дисциплина изучается на **2 курсе в 3 сем.**

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

Удельный вес аудиторных занятий:

Лекции – **16 ч.**; практические занятия – **16 ч.**

Контактная работа – **38,25 часа.**

СР – **69,75 часа.**

Оценочные средства:

Текущая аттестация – **устный опрос, практическая работа**

Промежуточный контроль – **зачет**

Краткое содержание дисциплины

Перечень вопросов для реализации компетенции	Коды формируемых компетенций
«Теория датчиков» Датчики, требования и характеристики. Датчики температуры. Датчики давления Датчики расхода газов и жидкостей. Датчики химического состава газов.	ОПК-1

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1 - Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.28 ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

для подготовки бакалавров

по направлению **23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»**

Профиль: - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)

АННОТАЦИЯ

Целью изучения дисциплины является получение знаний и навыков для овладения научными методами познания, углублённого и творческого освоения учебного материала, обучения методике и средствам самостоятельного решения научных и технических задач, работы в научных коллективах, организации сбора и обработки информации.

Основная задача дисциплины - дать понятия о научных методах познания, углублённом и творческом освоении учебного материала, методиках и средствах самостоятельного решения научных и технических задач, работе в научных коллективах, об организации сбора и обработки информации.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

Знать:

- свои ресурсы и их пределы (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы

Уметь:

- понимать важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда

- реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда

- критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата

Владеть:

- умением демонстрировать интерес к учебе и использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок 1: Дисциплины (модули)

Часть: обязательная

Шифр дисциплины: Б1.О.28

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 сем.

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

Удельный вес аудиторных занятий:

Лекции – 16 ч.; практические занятия – 16 ч.

Контактная работа – 36,25 часа.

СР – 35,75 часа.

Оценочные средства:

Текущая аттестация – устный опрос.

Промежуточный контроль – зачет

Краткое содержание дисциплины

Перечень вопросов для реализации компетенции	Коды формируемых компетенций
Научные методы познания, углубленное и творческое освоение учебного материала, обучение методике и средствам самостоятельного решения научных и технических задач и навыкам работы в научных коллективах. Сбор информации: источники, каталоги, информационно-библиографическое обслуживание; поиск литературы по теме исследований	УК-6

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

**ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.29 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА**

для подготовки бакалавров

по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Профиль: - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)

(АННОТАЦИЯ)

Целью является закрепление и расширение знаний в области инженерной графики с помощью современных графических программ КОМПАС-3Д и КОМПАС-график.

Задачи дисциплины состоят:

- овладеть навыками создания профессионально-ориентированных компьютерных геометрических моделей, в том числе машиностроительных чертежей,
- освоить технологии компьютерного проектирования,
- привить навыки использования компьютерных технологий при проектировании предметов и объектов окружающей среды,
- дать представление о современной компьютерной графике, ее возможностях,
- изучить возможности графических пакетов Компас и получить необходимые знания и навыки работы с двумерными и трехмерными объектами.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Уметь:

- *Соблюдать основные требования информационной безопасности*, пользуясь современными технологиями поиска, сбора и обработки информации

Владеть:

- *современными тенденциями* развития информационных технологий и программных средств в профессиональной деятельности

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок1: Дисциплины (модули)

Часть: **обязательная**

Дисциплина изучается на **2 курсе в 4 сем.**

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

Удельный вес аудиторных занятий:

Активная форма обучения:

Лекции – **14 ч.**; практические занятия – **14 ч.**

Контактная работа – **32,25 ч.**

СР – **39,75 ч.**

Оценочные средства:

Текущая аттестация – **устный опрос**

Промежуточный контроль – **зачет**

Краткое содержание дисциплины

Перечень вопросов для реализации компетенции	Коды формируемых компетенций
Области применения компьютерной графики, история её развития, представление о геометрической модели проектируемого объекта, понятия векторной и растровой компьютерной графики, принципы работы основных устройств ввода и вывода графической информации, базовые алгоритмы обработки графической информации, способы её создания, сжатия и хранения.	ОПК-4

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-4 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.30 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»**

Профиль: - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)

(АННОТАЦИЯ)

Цель изучения дисциплины является подготовка студента к решению профессиональных и научно-исследовательских задач в области управления реализацией свойств надежности ТиТТМО и производственными возможностями сервисных предприятий на основе методов и средств, направленных на поддержание машин в исправном состоянии при эффективном расходовании всех видов ресурсов и обеспечения охраны окружающей среды.

Основная задача дисциплины - изложение и развитие основных теоретических положений, которые могут быть использованы для разработки систем эксплуатации ТиТТМО, методов прогнозирования основных характеристик сервисных предприятий и решения ряда задач оптимизации параметров систем эксплуатации ТиТТМО. Основное внимание уделяется фундаменту технического сервиса - познание закономерностей от простейших (описание изменения эксплуатационных свойств и причин изменения работоспособности агрегатов и деталей), до более сложных, объясняющих формирование свойств работоспособности парков ТиТТМО, функционирование средств обслуживания, материально-технического обеспечения и производственной базы сервисного предприятия в целом.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные стандарты, нормы и правила, связанные с профессиональной деятельностью, при разработке технической документации
- новые **технологии технического** обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования на **основе использования новых материалов и средств диагностики**

Уметь:

- применять стандарты оформления технической документации, связанных с профессиональной деятельностью
- *Рационально использовать современные эксплуатационные материалы* в практической деятельности по техническому обслуживанию и по ТО и Р ТТМ и О и *технологии*, с учётом изменения технического состояния ТТМ, триботехнических свойств материалов

Владеть:

- навыками составления технической документации, связанных с профессиональной деятельностью

- методами и формами применения в практической деятельности современных технологий по ТО и Р ТТМ и О **основе использования новых материалов и средств диагностики**

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок 1: Дисциплины модули)

Часть: обязательная

Шифр дисциплины: Б1.О.30

Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 сем.

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

Удельный вес аудиторных занятий:

Лекции – 28 ч.; практические занятия – 28 час.

Контактная работа – 64,35 ч.

СР – 79,65 ч.

Оценочные средства:

Текущая аттестация – **устный опрос**

Промежуточный контроль – **экзамен.**

Краткое содержание дисциплины

Перечень вопросов для реализации компетенции	Коды формируемых компетенций
ТиТТМО отрасли как объект труда для технических служб эксплуатационных предприятий; особенности технологических воздействий на ТиТТМО различного типажа; эксплуатационные отказы и неисправности основных систем и агрегатов ТиТТМО отрасли; физическая сущность видов работ, входящих в объёмы технического обслуживания (ТО) и текущего ремонта (ТР), основные определения; основное содержание работ при проведении ТО-1 и ТО-2; основное содержание работ по диагностированию систем и агрегатов ТиТТМО отрасли; общее представление о технологических операциях ТР, характеризующих его видах работ; технологические приёмы и способы устранения основных отказов и неисправностей; схемы технологических процессов ТО и ТР; основные технические параметры, определяющие исправное состояние агрегатов и систем ТиТТМО отрасли, регламентирующие их нормативные документы; базовое технологическое и диагностическое оборудование и оснастка для проведения работ по ТО и ТР, оснащение рабочих постов и рабочих мест.	ОПК-6, ПК-9

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-6 - Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью

ПК-9 - Способен использовать в практической деятельности технологии технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.31 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»

Профиль: - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)

(АННОТАЦИЯ)

Целью изучения дисциплины является получение знаний и навыков, необходимых для организации деятельности специалиста технического сервиса по сертификации и лицензированию продукции и услуг технического сервиса, транспортно-технологических машин, предприятий технического сервиса.

Основная задача дисциплины - дать понятия о сертификации и лицензированию продукции и услуг технического сервиса, транспортно-технологических машин, предприятий технического сервиса.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение.

- *типовые методы* производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте транспортно-технологических машин и оборудования

Уметь:

- проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

- решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время

- *Проводить анализ соответствия* параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при ТО и Р ТТМ ГОСТам, ОСТам, ТУ

Владеть:

- умением публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта

- умением применять *навыками выбора схем сертификации* новых технологий, предприятий технического сервиса, машин и оборудования.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок 1: Дисциплины (модули)

Часть: **обязательная**

Шифр дисциплины: **Б1.О.31**

Дисциплина изучается на **4 курсе в 8 сем.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет **5 з.е.(180час.).**

Удельный вес аудиторных занятий:

Лекции – **20 ч.**; практические занятия – **40 ч.**

Контактная работа – 70,35 ч.

СР – 109,65 ч.

Оценочные средства:

Текущая аттестация – **устный опрос**

Промежуточный контроль – **экзамен**

Краткое содержание дисциплины

Перечень вопросов для реализации компетенции	Коды формируемых компетенций
Основные понятия о качестве. Система показателей качества и эксплуатационные свойства машин Социально значимые показатели, показатели функционального назначения, ресурсопотребления сервиса и эффективности Системы сертификации продукции и услуг. Зарубежный опыт сертификации Правовые и нормативные основы сертификации Порядок аккредитации Системы, Органов по сертификации (ОС) и испытательных лабораторий (ИЛ) Нормативно-информационное и организационное обеспечение Системы, ОС и ИЛ Системы и порядки сертификации машин агропромышленного комплекса и услуг технического сервиса Экономические аспекты сертификации	УК-2, ПК-2

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

ПК-2 - Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте транспортно-технологических машин и оборудования

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.32 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»

Профиль: - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)

(АННОТАЦИЯ)

Целью изучения дисциплины является получение знаний и навыков о физических преобразованиях, происходящих в гидро- и пневмоприводах машин; кинематике конструкций, основах расчёта конструктивных и режимных параметров гидравлических и пневматических исполнительных устройств, распределительной и регулировочной аппаратуры гидро- и пневмосистем транспортно-технологических машин.

Основная задача дисциплины - дать понятия о физических преобразованиях, происходящих в гидро- и пневмоприводах машин; кинематике конструкций, основах расчёта конструктивных и режимных параметров гидравлических и пневматических исполнительных устройств, распределительной и регулировочной аппаратуры гидро- и пневмосистем транспортно-технологических машин.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы конструкции, технического состояния, типажа, эксплуатационных свойств транспортно-технологических машин и оборудования; выбора диагностической аппаратуры для оценки их технического состояния

Уметь:

- Использовать в практической деятельности способность к освоению технологий и форм организации диагностики; принцип действия, методики расчётов основных узлов и агрегатов ТТМ и О для диагностирования и принятия решения по оценке технического состояния техники

Владеть:

- умением использовать в практической деятельности *данные оценки технического состояния транспортно-технологических машин и оборудования*, полученные с применением диагностической аппаратуры

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок 1: Дисциплины (модули)

Часть: **обязательная**

Шифр дисциплины: **Б1.О.32**

Дисциплина изучается на **3 курсе в 6 сем.**

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

Удельный вес аудиторных занятий:

Лекции – **28 ч.**; практические занятия – **28 час.**

Контактная работа – **64,35 ч.**

СР – **79,65 ч.**

Оценочные средства:

Текущая аттестация – **устный опрос**

Промежуточный контроль – **экзамен**

Краткое содержание дисциплины

Перечень вопросов для реализации компетенции	Коды формируемых компетенций
Гидросистемы: особенности рабочих жидкостей для гидроприводов; принцип действия объемного гидропривода; классификация гидроприводов. Элементы объемного гидропривода: насосы и гидродвигатели, предохранительная, направляющая и регулирующая аппаратура – характеристики, обозначения, область применения, построение характеристик по паспортным данным. Схемы гидроприводов с различными способами управления, их расчетные схемы и графоаналитические характеристики, КПД привода. Пневмосистемы, их особенности, виды и область применения. Газ как рабочее тело, его свойства и характеристики; сжатие газа, его режимы. Компрессоры и пневмодвигатели, пневмоаппаратура и средства пневмоавтоматики. Конструктивные и расчетные схемы пневмоприводов, способы управления пневмоприводом. Воздухоснабжение предприятий, его особенности, безопасность эксплуатации.	ПК-8

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-8 - Способен использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.33 ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ПРЕДПРИЯТИЙ

для подготовки бакалавров

по направлению **23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»**

Профиль: - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)

(АННОТАЦИЯ)

Целью изучения дисциплины является получение профессиональных знаний и практических навыков для решения задач совершенствования и развития инфраструктуры предприятий сервиса с учетом интенсификации, ресурсосбережения и экологичности производственных процессов.

Основная задача дисциплины - совершенствование и развитие инфраструктуры предприятий сервиса с учетом интенсификации, ресурсосбережения и экологичности производственных процессов.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- Методы прогнозирования и планирования техническое обслуживание и ремонт транспортно-технологических машин и оборудования

Уметь:

- Реализовать теоретические знания по планированию технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования в проектных решениях

Владеть:

- умением разрабатывает оптимальные схемы расположения производственных подразделений, с учётом оптимизации затрат

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок 1: Дисциплины (модули)

Часть: **обязательная**

Шифр дисциплины: **Б1.О.33**

Дисциплина изучается на **4 курсе в 8 сем.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет **5 зачетных единиц (180 часов).**

Удельный вес аудиторных занятий:

Лекции – **20 ч.**; практические занятия – **40 ч.**

Контактная работа – **71,35 ч.**

СР – **108,65 ч.**

Оценочные средства:

Текущая аттестация – **устный опрос, курсовой проект**

Промежуточный контроль – **экзамен.**

Краткое содержание дисциплины

Перечень вопросов для реализации компетенции	Коды формируемых компетенций
<p>Виды и типаж предприятий, организаций и служб сервиса в отрасли. Порядок проектирования, реконструкции и технического перевооружения. Методики расчета производственной программы обслуживания</p> <p>Привязка предприятий к местности и центральным коммуникациям, технико-экономическая и технологическая оценка.</p> <p>Внутрипроизводственные коммуникации, электро- и водообеспечение.</p> <p>Технологическое оборудование для ремонта и обслуживания машин. Технологическая совместимость цехов и производственных участков. Требования к предприятиям, производственным и другим помещениям по условиям безопасности производственной деятельности, ресурсосбережению. Экологичные технологии ремонта и технической эксплуатации машин и оборудования</p>	ПК-5

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-5 - Способен планировать техническое обслуживание и ремонт транспортно-технологических машин и оборудования

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.34 ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ В АПК

для подготовки бакалавров

по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Профиль: - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)

(АННОТАЦИЯ)

Целью изучения дисциплины является получение профессиональных знаний и практических навыков для решения задач производства сельскохозяйственной продукции с помощью машинных технологий на предприятиях АПК, ознакомить студентов с системой машин, применяемых в технологиях при производстве сельскохозяйственной продукции.

Основная задача дисциплины - дать понятия о технологиях и оборудовании, применяемых в агропромышленном комплексе, о потребительских свойствах машин и оборудования, применяемых в агропромышленном комплексе, о технологиях, машинах и оборудовании для производства продукции растениеводства, о технологиях, машинах и оборудовании для производства продукции животноводства.

В результате изучения дисциплины студент должен:

- эффективную эксплуатацию современных транспортно-технологических машинах и оборудовании для производства сельскохозяйственной продукции

Уметь:

- Осуществлять выбор сельскохозяйственной техники отечественного и зарубежного производства, организует эффективное её использование

Владеть:

- Умением разрабатывать технологии производства сельскохозяйственной продукции

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок 1: Дисциплины (модули)

Часть: Обязательная

Шифр дисциплины: Б1.О.34

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 сем.

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

Удельный вес аудиторных занятий:

Лекции – 24 ч.; лабораторные занятия – 24 час.

Контактная работа – 56,85 ч.

СР – 87,15 ч.

Оценочные средства:

Текущая аттестация – устный опрос, курсовая работа

Промежуточный контроль: 3 сем – экзамен.

Краткое содержание дисциплины

Перечень вопросов для реализации компетенции	Коды формируемых компетенций
Общие сведения о технологиях и оборудовании, применяемых в агропромышленном комплексе. Потребительские свойства машин и оборудования, применяемых в агропромышленном комплексе. Технологии, машины и оборудование для обработки почвы. Технологии, машины и оборудование для внесения удобрений. Технологии, машины и оборудование для посева и посадки. Технологии, машины и оборудование для химической защиты растений. Технологии, машины и оборудование для заготовки кормов. Технологии, машины и оборудование для уборки зерновых культур. Технологии, машины и оборудование для послеуборочной обработки зерна. Технологии, машины и оборудование для уборки картофеля. Технологии, машины и оборудование в молочном животноводстве. Технологии, машины и оборудование в свиноводстве.	ПК-4

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-4 - Способен обеспечивать эффективное использование транспортно-технологических машин и оборудования для производства сельскохозяйственной продукции

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.35 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ И ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ

для подготовки бакалавров

по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Профиль: - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)

(АННОТАЦИЯ)

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов электротехнических знаний в области электрооборудования ТиТМО, без которых невозможно изучение последующих специальных дисциплин на современном научном уровне.

Основными задачами дисциплины является изложение современных теоретических и практических положений электрооборудования, которые позволяют студенту понять действие разнообразных электротехнических аппаратов и приборов, разбираться в их назначении, устройстве, особенностях конструкции и принципе действия, а также изложение особенностей конструкции зарубежных аналогов отечественным изделиям, их достоинств и недостатков.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы конструкции, технического состояния, типажа, эксплуатационных свойств транспортно-технологических машин и оборудования; выбора диагностической аппаратуры для оценки их технического состояния

Уметь:

- Использовать в *практической деятельности* способность к освоению технологий и форм организации диагностики; принцип действия, методики расчётов основных узлов и агрегатов ТТМ и О для диагностирования и принятия решения по оценке технического состояния техники

-- Использовать в *практической деятельности* знания в области устройства и принципов действия ТТМиО, основных узлов и агрегатов; теории и расчета; конструктивных особенностей машин различного назначения, основных узлов и агрегатов; теоретическое и практическое освоение методов определения показателей качества, эксплуатационных и потребительских свойств машин для оценки их эффективности в эксплуатации

Владеть:

- умением использовать в практической деятельности *данные оценки технического состояния транспортно-технологических машин и оборудования*, полученные с применением диагностической аппаратуры

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок 1: **Дисциплины (модули)**

Часть: **Обязательная**

Шифр дисциплины: **Б1.О.35**

Дисциплина изучается на **3 курсе в 6 сем.**

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

Удельный вес аудиторных занятий:

Лекции – **28 ч.**; практические занятия – **28 ч.**

Контактная работа – **64,35 ч**

. СР – **79,65 ч.**

Оценочные средства:

Текущая аттестация – **устный опрос**

Промежуточный контроль – **экзамен**

Краткое содержание дисциплины

Перечень вопросов для реализации компетенции	Коды формируемых компетенций
--	------------------------------

Общие сведения об электрооборудовании транспортных и транспортно-технологических машин; характеристики функциональных узлов и элементов; общие положения о проектировании электрооборудования транспортных и транспортно-технологических машин, методики расчета, типовые узлы и устройства, их унификация и взаимозаменяемость. Технология и схемы электрообеспечения предприятий; методы ресурсосбережения.	ПК-8
---	-------------

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-8 - Способен использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.36 КОНСТРУКЦИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА ТРАНСПОРТНЫХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ

для подготовки бакалавров

по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Профиль: - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)

(АННОТАЦИЯ)

Цель изучения дисциплины является получение знаний в области устройства и принципов действия ТТМиО, основных узлов и агрегатов; теории и расчета; изучение конструктивных особенностей машин различного назначения, основных узлов и агрегатов; теоретическое и практическое освоение методов определения показателей качества, эксплуатационных и потребительских свойств машин для оценки их эффективности в эксплуатации.

Основные задачи дисциплины - дать студентам знания:

- По устройству и принципам действия различных ТТМиО;
- По эксплуатационным свойствам различных ТТМиО;
- В области эксплуатационной документации и терминологии;
- По определению рациональных параметров машин и оборудования, основных узлов и агрегатов в конкретных производственных условиях.

Научить студентов:

- Формировать комплекс эксплуатационных (потребительских) свойств методами системного анализа;
- Определять и оценивать основные показатели эксплуатационных свойств расчетными методами и путем проведения испытаний;
- Использовать полученные данные для определения и улучшения показателей качества и эффективности машин.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы конструкции, технического состояния, типажа, эксплуатационных свойств транспортно-технологических машин и оборудования; выбора диагностической аппаратуры для оценки их технического состояния

Уметь:

- Использовать в *практической деятельности* способность к освоению технологий и форм организации диагностики; принцип действия, методики расчётов основных узлов и агрегатов ТТМ и О для диагностирования и принятия решения по оценке технического состояния техники

- Использовать в *практической деятельности* знания в области устройства и принципов действия ТТМиО, основных узлов и агрегатов; теории и расчета; конструктивных особенностей машин различного назначения, основных узлов и агрегатов; теоретическое и практическое освоение методов определения показателей качества, эксплуатационных и потребительских свойств машин для оценки их эффективности в эксплуатации

Владеть:

- умением использовать в практической деятельности *данные оценки технического состояния транспортно-технологических машин и оборудования*, полученные с применением диагностической аппаратуры

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок 1: Дисциплины (модули)

Часть: Обязательная

Шифр дисциплины: Б1.О.36

Дисциплина изучается на **2 курсе в 4 сем.**

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

Удельный вес аудиторных занятий:

Лекции – **24 ч.**; лабораторные занятия – **24 ч.**

Контактная работа – **56,35 ч.**

СР – **87,65 ч.**

Оценочные средства:

Текущая аттестация – **устный опрос**

Промежуточный контроль – **экзамен.**

Краткое содержание дисциплины

Перечень вопросов для реализации компетенции	Коды формируемых компетенций
Классификация и общее устройство автомобильных и тракторных двигателей. Двигатели внутреннего сгорания, его механизмы и системы (КШМ, ГРМ, системы охлаждения и зажигания.) Система питания бензиновых и дизельных двигателей. Трансмиссии тракторов и автомобилей. Механизмы управления тракторов и автомобилей. Тормозные системы тракторов и автомобилей. Рабочее оборудование тракторов и автомобилей. Гидравлические системы управления, система электрооборудования. Тяговый и энергетический баланс трактора. Тяговая и тормозная динамика трактора и автомобиля. Плавность хода, проходимость, устойчивость и управляемость трактора, и автомобиля.	ПК-8

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-8 - Способен использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ **Б1.О.37 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

для подготовки бакалавров

по направлению **23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»**

Профиль: - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)

(АННОТАЦИЯ)

Цель изучения дисциплины является освоение студентами знаний и приобретение навыков в повышении эффективности использования эксплуатационных материалов и топливно-энергетических ресурсов при эксплуатации и обслуживании транспортно-технологических машин и оборудования.

Основными задачами дисциплины являются: способность к проведению инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования. В результате изучения дисциплины студент должен овладеть следующими техническими вопросами: - номенклатура эксплуатационных материалов и их назначение; - взаимозаменяемость с зарубежными аналогами; - различие минеральных и синтетических смазочных материалов; - альтернативные топлива; - нормирование расхода топлива и смазочных материалов; - отчетная и нормативно-техническая документация по топливу, маслам, смазкам и специальным жидкостям при эксплуатации транспортно-технологических машин и оборудования; - правила транспортирования, хранения, рационального использования эксплуатационных материалов; - правила утилизации отработанных материалов; - клеи и герметики, технология использования их при ремонте; - технологии и области применения средств защиты от коррозии, средств для мойки, очистки, окраски и ухода за лакокрасочными покрытиями; - экономия топливно-энергетических ресурсов.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- новые технологии технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики

Уметь:

- *Рационально использовать современные эксплуатационные материалы* в практической деятельности по техническому обслуживанию и по ТО и Р ТТМ и О и технологии, с учётом изменения технического состояния ТТМ, триботехнических свойств материалов

Владеть:

- методами и формами применения в практической деятельности современных технологий по ТО и Р ТТМ и О **основе использования новых материалов и средств диагностики**

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок 1: Дисциплины (модули)

Часть: обязательная

Шифр дисциплины: **Б1.О.37**

Дисциплина изучается на **3 курсе в 5 сем.**

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

Удельный вес аудиторных занятий:

Лекции – **14 ч.**; практические занятия – **14 ч.**

Контактная работа – **32,25 ч.**

СР – **39,75 ч.**

Оценочные средства:

Текущая аттестация – **устный опрос**

Промежуточный контроль – **зачёт.**

Краткое содержание дисциплины

Перечень вопросов для реализации компетенции	Коды формируемых компетенций
Виды топлив, масел, смазок, технических жидкостей. Эксплуатационные свойства и использование автомобильных бензинов, диз. топлив, смазочных материалов и технических жидкостей. Ассортимент ТСМ. Влияния качества ГСМ на работу автотракторной техники. Проверка качества ТСМ в лабораторных и полевых условиях	ПК-9

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-9 - Способен использовать в практической деятельности технологии технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.38 СЕРВИС ОСНОВНЫХ УЗЛОВ И АГРЕГАТОВ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН

для подготовки бакалавров

по направлению **23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»**

Профиль: - Сервис транспортных и транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)

(АННОТАЦИЯ)

Целью изучения дисциплины является получение знаний и навыков по формированию у студентов знаний и умений в области управления реализацией свойств надежности основных узлов и агрегатов транспортно-технологических машин (силовых агрегатов и трансмиссий, ходовой части) методами технической диагностики, разработки и

осуществления оптимальных решений задач диагностирования и эффективного ремонтного воздействия.

Основная задача дисциплины - дать понятия об основных задачах диагностирования основных узлов и агрегатов транспортно-технологических машин (силовых агрегатов и трансмиссий, ходовой части); прямых и косвенных диагностических параметрах; методах оценки параметров технического состояния основных узлов и агрегатов транспортно-технологических машин; основах управления техническим состоянием основных узлов и агрегатов транспортно-технологических машин с помощью диагностики; классификации, устройстве, правилах эксплуатации и выборе оборудования для ремонта основных узлов и агрегатов транспортно-технологических машин.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- *особенности обеспечения работоспособности машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин*

Уметь:

- Определять *основные неисправности, способы их устранения* с помощью современных технологий технического обслуживания, ремонта и их влияние на работоспособность машин

Владеть:

- *способами и методами рационального восстановления* работоспособного состояния ТТМ, а также отдельных узлов и деталей

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок 1: Дисциплины (модули)

Часть: **Обязательная**

Шифр дисциплины: **Б1.О.38**

Дисциплина изучается на **4 курсе в 7 сем.**

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

Удельный вес аудиторных занятий:

Лекции – **30 ч.**; практическая работа – **30 ч.**

Контактная работа – **72,85 ч.**

СР – **143,15 ч**

Оценочные средства:

Текущая аттестация – **устный опрос, курсовая работа**

Промежуточный контроль – **экзамен**

Краткое содержание дисциплины

Перечень вопросов для реализации компетенции	Коды формируемых компетенций
Методы и средства диагностирования основных узлов и агрегатов ТТМ. Оценка остаточного ресурса силовых агрегатов и трансмиссий. Оценка остаточного ресурса ходовой части Общее представление о технологических операциях ТО и Р силовых агрегатов и трансмиссий. Общее представление о технологических операциях ТО и Р ходовой части.	ПК-1

<p>Технологические приёмы и способы устранения основных отказов и неисправностей.</p> <p>Схемы технологических процессов ТО и Р силовых агрегатов и трансмиссий</p> <p>Основные технические параметры, определяющие исправное состояние силовых агрегатов и трансмиссий</p> <p>Схемы технологических процессов, основные технические параметры, определяющие исправное состояние ходовой части</p>	
--	--

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1 - Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.39 ЭФФЕКТИВНОСТЬ, ЭКОНОМИКА СЕРВИСНЫХ УСЛУГ И ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

для подготовки бакалавров

по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Профиль: - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)

(АННОТАЦИЯ)

Целью изучения дисциплины является получение знаний и навыков по организационно-правовым формам предприятий различных форм собственности, по вопросам выбора той или иной формы для реализации определённых предпринимательских идей.

Основная задача дисциплины - дать понятия о предпринимательской деятельности и правовых нормах в РФ и за рубежом, о создании организаций, источниках их финансирования, о методике разработки учредительных документов и их регистрации.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- организационные методы, ресурсосберегающие технологии по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования

- методы прогнозирования и оценки рисков и определения мер по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортно-технологических машин и технологического оборудования, сервисных услуг и предпринимательства

Уметь:

- Анализировать затраты и эффективность результатов технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования

- Реализовывать теоретические знания по оценке риска, определению мер обеспечения безопасной и эффективной эксплуатации транспортно-технологических машин и технологического оборудования в проектных решениях

Владеть:

- методами разработки и внедрения мероприятий по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования

- методами систематизации и предупреждения рисков, связанных с формированием парков машин, эксплуатацией техники, техническим сервисом, производством и реализацией сельскохозяйственной продукции

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок 1: Дисциплины (модули)

Часть: обязательная

Шифр дисциплины: Б1.О.39

Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 сем.

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

Удельный вес аудиторных занятий:

Лекции – **28 ч.**; практические занятия – **28 ч.**

Контактная работа – **64,85ч.**

СР – **79,15 ч.**

Оценочные средства:

Текущая аттестация – **устный опрос, курсовая работа**

Промежуточный контроль – **экзамен**

Краткое содержание дисциплины

Перечень вопросов для реализации компетенции	Коды формируемых компетенций
Понятие об экономике сервисных услуг, об инфраструктуре рынка услуг в сельском хозяйстве. Методы исследования рынков услуг. Экономическая деятельность сервисных предприятий, организаций и служб в системе АПК. Методики определения себестоимости и цены услуг. Анализ статей расходов и доходов предприятий сервиса. Налогообложение предприятий сервиса в АПК. Кредитные организации. Принципы кредитования. Факторинг, форфейтинг, лизинг. Взаимодействие с клиентурой. Хозяйственный риск и страхование. Системы оплаты труда персонала. Оценка эффективности деятельности сервисного предприятия в АПК. Критерии и методы обоснования эффективности предпринимательских инвестиционных проектов в области технического сервиса. Государственное регулирование и поддержка предпринимательской деятельности предприятий сервиса в АПК.	ПК-3, ПК-7

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-3 - Способен организовать работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования

ПК-7 - Способен оценить риск и определить меры по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортно-технологических машин и технологического оборудования

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.40 РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА

для подготовки бакалавров

по направлению **23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»**

Профиль: - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)

(АННОТАЦИЯ)

Целью изучения дисциплины является получение знаний и навыков по ресурсосбережению при проведении технического обслуживания и ремонта как фактора повышения эффективности ТО и Р транспортно-технологических машин (ТТМ); ресурсосберегающим мероприятиям при проведении ТО и Р ТТМ и перспективах их развития; о сдерживающих факторах реализации программы ресурсосбережения при проведении ТО и Р на ТТМ; о путях повышения экономической эффективности реализации ресурсосберегающих мероприятий; о возможных источниках финансирования ресурсосберегающих мероприятий и их распределение; о совершенствовании управления разработкой и реализацией отраслевой программы ресурсосбережения; о совершенствовании финансового и статистического учёта результатов внедрения ресурсосберегающих мероприятий.

Основная задача дисциплины - дать понятия о ресурсосбережении при проведении технического обслуживания и ремонта как фактора повышения эффективности ТО и Р транспортно-технологических машин (ТТМ); о сдерживающих факторах реализации программы ресурсосбережения при проведении ТО и Р на ТТМ; о возможных источниках финансирования ресурсосберегающих мероприятий и их распределение; о совершенствовании финансового и статистического учёта результатов внедрения ресурсосберегающих мероприятий; о методах оценки экономической эффективности ресурсосберегающих мероприятий; о методологии оценки эффективности инвестиционных проектов; об определении фактического эффекта внедрения ресурсосберегающих мероприятий; о влиянии внедрения ресурсосберегающих мероприятий на эксплуатационные расходы ТТМ.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- организационные методы, ресурсосберегающие технологии по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования

- новые технологии технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики

Уметь:

- Анализировать затраты и эффективность результатов технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования

- Рационально использовать современные эксплуатационные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и по ТО и Р ТТМ и О и технологии, с учётом изменения технического состояния ТТМ, триботехнических свойств материалов

Владеть:

- методами разработки и внедрения мероприятий по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования

- методами и формами применения в практической деятельности современных технологий по ТО и Р ТТМ и О основе использования новых материалов и средств диагностики

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок 1: Дисциплины (модули)

Часть: Обязательная

Шифр дисциплины: Б1.О.40

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 сем.

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

Удельный вес аудиторных занятий:

Лекции – 10 ч.; практические занятия – 10 ч.

Контактная работа – 24,25 ч.

СР – 47,75 ч.

Оценочные средства:

Текущая аттестация – **устный опрос**

Промежуточный контроль – **зачёт.**

Краткое содержание дисциплины

Перечень вопросов для реализации компетенции	Коды формируемых компетенций
Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания и ремонта как фактор повышения эффективности ТО и Р транспортно-технологических машин (ТТМ). Ресурсосберегающие мероприятия при проведении ТО и Р ТТМ и перспективы их развития. Сдерживающие факторы реализации программы ресурсосбережения при проведении ТО и Р на ТТМ. Пути повышения экономической эффективности реализации ресурсосберегающих мероприятий. Методы оценки экономической эффективности ресурсосберегающих мероприятий. Методология оценки эффективности инвестиционных проектов Определение фактического эффекта внедрения ресурсосберегающих мероприятий. Влияние внедрения ресурсосберегающих мероприятий на эксплуатационные расходы ТТМ Возможные источники финансирования ресурсосберегающих мероприятий и их распределение Совершенствование управления разработкой и реализацией отраслевой программы ресурсосбережения, финансового и статистического учёта результатов внедрения ресурсосберегающих мероприятий	ПК-3, ПК-9

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-3 - Способен организовать работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования

ПК-9 - Способен использовать в практической деятельности технологии технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
**Б1.О.41 СЕРВИС ПО ВЫБОРУ, ПРИМЕНЕНИЮ И ОРГАНИЗАЦИИ ПАРКОВ
МАШИН**

для подготовки бакалавров

по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Профиль: - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)

Целью изучения дисциплины является расширение у студентов представления по сервису и технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин на сферы производственного использования машин, реализации производственных услуг, взаимодействия организационных структур по технической эксплуатации и использованию машин в эксплуатационных предприятиях, а также на углубление знаний по возможностям и условиям работы машин с учетом их оптимального использования, на приобретение знаний по выбору машин, формированию и использованию комплектов и парков машин.

Основная задача дисциплины

- вооружить обучаемых теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:
- создания комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека;
- идентификации негативных воздействий среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения;
- разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- эффективную эксплуатацию современных транспортно-технологических машинах и оборудовании для производства сельскохозяйственной продукции

Уметь:

- осуществлять выбор сельскохозяйственной техники отечественного и зарубежного производства, организует эффективное её использование

Владеть:

- Умением разрабатывать технологии производства сельскохозяйственной продукции

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок 1: Дисциплины (модули)

Часть: **Обязательная**

Шифр дисциплины: **Б1.О.41**

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 сем.

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

Удельный вес аудиторных занятий:

Лекции – 28 ч.; практические занятия – 28 ч.

Контактная работа – 64,85 ч.

СР – 79,15 ч.

Оценочные средства:

Текущая аттестация – устный опрос, курсовая работа

Промежуточный контроль – экзамен.

Краткое содержание дисциплины

Перечень вопросов для реализации компетенции	Коды формируемых компетенций
<p>Виды механизированных работ и производственных услуг, выполняемых эксплуатационными предприятиями</p> <p>Способы производства работ основными транспортными и транспортно-технологическими машинами</p> <p>Области рационального применения транспортных и транспортно-технологических машин</p> <p>Методы формирования агрегатов машин и оптимизации их состава</p> <p>Методы формирования и использования парков машин</p> <p>Методы и критерии оценки эффективности использования машин и парков</p> <p>Функции, задачи и организационные структуры управления использованием парков машин</p>	ПК-4

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-4 - Способен обеспечивать эффективное использование транспортно-технологических машин и оборудования для производства сельскохозяйственной продукции

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.42 ПРОЦЕССЫ ИЗМЕНЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ И ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ

для подготовки бакалавров

по направлению **23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»**

Профиль: - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)

(АННОТАЦИЯ)

Целью изучения дисциплины является получение знаний и навыков об изменении характеристик транспортно - технологических машин в процессе эксплуатации, об источниках воздействий, классификации отказов деталей, видах старения транспортно - технологических машин, видах трения, изнашивания деталей машин, о методах определения износа, о показателях надежности машин, об испытаниях надежности, путях повышения надежности.

Основная задача дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен знать: предмет, задачи и методы дисциплины; классификацию признаков отказов; виды трения и способы его снижения; процесс изнашивания деталей; методы определения износов в т.ч. предельного и допустимого; математические методы определения показателей надёжности; виды испытаний машин на надёжность на различных этапах жизненного цикла.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- новые технологии технического обслуживания и ремонта транспортно технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики

Уметь:

- Рационально использовать современные эксплуатационные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и по ТО и Р ТТМ и О и технологии, с учётом изменения технического состояния ТТМ, триботехнических свойств материалов

Владеть:

- методами и формами применения в практической деятельности современных технологий по ТО и Р ТТМ и О основе использования новых материалов и средств диагностики

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок 1: Дисциплины (модули)

Часть: **обязательная**

Шифр дисциплины: **Б1.О.42**

Дисциплина изучается на **4 курсе в 7 сем.**

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

Удельный вес аудиторных занятий:

Лекции – **16 ч.**; практические занятия -**30 ч.**

Контактная работа – **54,35 ч.**

СР – **89,65 ч.**

Оценочные средства:

Текущая аттестация – **устный опрос**

Промежуточный контроль – **экзамен.**

Краткое содержание дисциплины

Перечень вопросов для реализации компетенции	Коды формируемых компетенций
Научное и прикладное определение понятия «Техническая эксплуатация транспортных, технологических машин и оборудования». Связь технической эксплуатации с качеством и надежностью. Техническое состояние и работоспособность транспортно – технологических машин и оборудования. Основные понятия, определения и показатели. Физико – химические свойства поверхностей деталей и их влияние на изнашивание. Механизм взаимного контактирования деталей. Виды трения, механизм трения. Классификация и характеристика видов изнашивания. Механизм износа металлических поверхностей. Усталостные разрушения деталей. Методы периодического определения износа. Общая закономерность изнашивания двух сопряженных деталей. Коррозия деталей транспортных, технологических машин и оборудования. Определение и классификация видов коррозии. Коррозионно – механические износы двигателя и меры по их снижению. Характерные износы деталей двигателей (цилиндро – поршневая группа, кривошипно – шатунный механизм,	ПК-9

газораспределительный механизм). Характерные износы зубчатых механизмов (коробка передач, раздаточная коробка, задний мост). Характерные износы фрикционных механизмов (сцепление тормоза, ходовой части, шин). Причины и характер появления износов, меры предотвращения износов. Зависимость эксплуатационных свойств транспортных, технологических машин и оборудования от потенциальных свойств конструкции и эксплуатационных факторов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-9 - Способен использовать в практической деятельности технологии технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.43 ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И РЕМОНТА ТРАНСПОРТНЫХ И ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ

для подготовки бакалавров

по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Профиль: - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)

(АННОТАЦИЯ)

Целью изучения дисциплины является изучить сущность и организацию капитального ремонта транспортных и технологических машин и оборудования, а также технологию восстановления деталей машин и сборочных единиц.

Задача дисциплины - изучить основные методы восстановления и упрочнения деталей машин при их ремонте, а также научить обоснованному выбору метода ремонта восстанавливаемой детали, исходя из условий эксплуатации, и анализу видов и причин повреждений деталей машин и сборочных единиц. Понять основы организации капитального ремонта.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- особенности обеспечения работоспособности машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин
- новые технологии технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики

Уметь:

- Определять основные неисправности, способы их устранения с помощью современных технологий технического обслуживания, ремонта и их влияние на работоспособность машин
- Рационально использовать современные эксплуатационные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и по ТО и Р ТТМ и О и

технологии, с учётом изменения технического состояния ТТМ, триботехнических свойств материалов

Владеть:

- способами и методами рационального восстановления работоспособного состояния ТТМ, а также отдельных узлов и деталей

- методами и формами применения в практической деятельности современных технологий по ТО и Р ТТМ и О основе использования новых материалов и средств диагностики

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок 1: Дисциплины (модули)

Часть: **Обязательная**

Шифр дисциплины: **Б1.О.43**

Дисциплина изучается на **3 курсе** в **5 сем.**

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

Удельный вес аудиторных занятий:

Лекции – **14 ч.**; практические занятия – **14 ч.**

Контактная работа – **32,25 ч.**

СР – **39,75 ч.**

Оценочные средства:

Текущая аттестация – **устный опрос**

Промежуточный контроль – **зачёт.**

Краткое содержание дисциплины

Перечень вопросов для реализации компетенции	Коды формируемых компетенций
Основные понятия о производственном и технологическом процессах; структура технологического процесса; типы производств; технологичность конструкции машины; выбор заготовок; основы базирования деталей; металлорежущие и специализированные станки для обработки деталей; металлорежущие инструменты; станочные приспособления; методы и средства измерений; точность и качество изготовления деталей; шероховатость поверхности; основы технического нормирования станочных и сборочных операций; основные принципы разработки технологических процессов изготовления деталей; технологическая документация, стандарты ЕСТД; технология механической обработки деталей; методы упрочняющей технологии; термическая и химико-термическая обработка деталей; технология изготовления металлических конструкций, оборудование, основные нормы и требования, средства и методы контроля качества; особые требования к металлоконструкциям, эксплуатируемым при низких температурах; технология сборки, технологическая документация процесса сборки; технология окраски и отделки машин; технология консервации, упаковки и отгрузки; технические условия на перевозку габаритных, негабаритных, длинномерных и тяжеловесных грузов.	ПК-1, ПК-9

Сущность и эффективность капитального ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, их агрегатов; технология восстановления и обработки деталей; особенности организации узкоспециализированных производств; оборудование, методы его выбора для предприятий различного размера; фирменный капитальный ремонт, технология и организация.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1 - Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин

ПК-9 - Способен использовать в практической деятельности технологии технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики

**ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.44 УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ**

для подготовки бакалавров

по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Профиль: - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)

(АННОТАЦИЯ)

Целью изучения дисциплины является получение знаний и навыков о технических системах; производственно-технологических и организационно-технических системах; программно-целевых методах управления; дереве целей и систем; жизненном цикле больших систем и их элементов; инновационном подходе при управлении и совершенствовании больших систем; методах принятия решений, использовании имитационного моделирования и деловых игр; управлении сложными системами транспортно-технологического комплекса; технико-экономической оценке эффективности.

Основная задача дисциплины - дать понятия о технических системах; производственно-технологических и организационно-технических системах; программно-целевых методах управления; дереве целей и систем; жизненном цикле больших систем и их элементов; инновационном подходе при управлении и совершенствовании больших систем; методах принятия решений, использовании имитационного моделирования и деловых игр; управлении сложными системами транспортно-технологического комплекса; технико-экономической оценке эффективности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи

Уметь:

- находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;

- рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки

Владеть:

- умением грамотно, логично, аргументировано формировать собственные

суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности

- умением определять и оценивать последствия возможных решений задачи

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок 1: Дисциплины (модули)

Часть: Обязательная

Шифр дисциплины: Б1. О.44

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 сем.

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

Удельный вес аудиторных занятий:

Лекции – **18 ч.**; практические занятия – **18 ч.**

Контактная работа – **42,25 ч.**

СР – **65,75 ч.**

Оценочные средства:

Текущая аттестация – **устный опрос, тестирование**

Промежуточный контроль – **зачёт.**

Краткое содержание дисциплины

Перечень вопросов для реализации компетенции	Коды формируемых компетенций
Понятие о технических системах; производственно-технологические и организационно-технические системы; программно-целевые методы управления, дерево целей и систем; жизненный цикл больших систем и их элементов; инновационный подход при управлении и совершенствовании больших систем; методы принятия решений, использование имитационного моделирования и деловых игр; управление сложными системами автотранспортного комплекса; технико-экономическая оценка эффективности.	УК-1

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.45 ОРГАНИЗАЦИЯ ДИЛЕРСКОЙ И ТОРГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ТЕХНИЧЕСКОГО СЕРВИСА

для подготовки бакалавров

по направлению **23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»**

Профиль: - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)

(АННОТАЦИЯ)

Целью изучения дисциплины является получение знаний и навыков, необходимых для формирования опыта в области системной торговли транспортно-технологическими машинами и их комплектующими.

Основная задача дисциплины - дать понятия о системной торговле транспортно-технологическими машинами и их комплектующими.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- *методы и схемы* материально- технического обеспечения инженерных систем
- нормативно-законодательную базу в сфере экономики, действующего на предприятиях технического сервиса, применяет их в условиях рыночной экономики в профессиональной деятельности

Уметь:

- *Реализовывать теоретические знания* по материально- техническое обеспечению инженерных систем в проектных решениях
- Использовать законы рыночной экономики при формировании парков машин, при поддержании их работоспособного состояния

Владеть:

- умением *реализовывать оптимальные схемы* материально-технического снабжения предприятий различных форм собственности, различной специализации, различных объёмов производства
- основами законодательства, нормативно-правовых знаний в сфере экономики для организации предприятий технического сервиса

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок 1: Дисциплины (модули)

Часть: Обязательная

Шифр дисциплины: Б1.О.45

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 сем.

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

Удельный вес аудиторных занятий:

Лекции – 20 ч.; практические занятия – 20 ч.

Контактная работа - 48,75 ч.

СР - 95,25 ч.

Оценочные средства:

Текущая аттестация – устный опрос, курсовая работа

Промежуточный контроль – зачёт.

Краткое содержание дисциплины

Перечень вопросов для реализации компетенции	Коды формируемых компетенций
Структура рынка транспортно-технологических машин (ТТМ) и запасных частей. Предприятия вторичного рынка. Система торговли. Законодательное обеспечение торговли ТТМ и запасными частями. Организация торговли новыми ТТМ. Торговля поддержанными ТТМ. Торговля запасными частями и аксессуарами. Маркетинг и торговая деятельность. Организация торговых помещений.	ПК-6, ПК-10

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-6 - Способен организовать материально-техническое обеспечение инженерных систем

ПК-10 - Владеет знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях технического сервиса, их применения в условиях рыночной экономики

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.46 ТИПАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

для подготовки бакалавров

по направлению **23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»**

Профиль: - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)

(АННОТАЦИЯ)

Целью изучения дисциплины является получение знаний и навыков по классификации, функциональному назначению технологического оборудования; типам технологического и диагностического оборудования; общему устройству и принципам работы; требованиям к такелажным и монтажным работам; формам организации обслуживания и планово-предупредительного ремонта; рынку технологического оборудования и его выбору; организации служб обслуживания и ремонта оборудования.

Основная задача дисциплины - дать понятия о классификации, функциональном назначении технологического оборудования; типах технологического и диагностического оборудования; общем устройстве и принципах работы; требованиям к такелажным и монтажным работам; формах организации обслуживания и планово-предупредительного ремонта; рынке технологического оборудования и его выбору; об организации служб обслуживания и ремонта оборудования.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы конструкции, технического состояния, типажа, эксплуатационных свойств транспортно-технологических машин и оборудования; выбора диагностической аппаратуры для оценки их технического состояния

Уметь:

- Использовать в *практической деятельности* способность к освоению технологий и форм организации диагностики; принцип действия, методики расчётов основных узлов и агрегатов ТТМ и О для диагностирования и принятия решения по оценке технического состояния техники

- Использовать в *практической деятельности* знания в области устройства и принципов действия ТТМиО, основных узлов и агрегатов; теории и расчета; конструктивных особенностей машин различного назначения, основных узлов и агрегатов; теоретическое и практическое освоение методов определения показателей качества, эксплуатационных и потребительских свойств машин для оценки их эффективности в эксплуатации

Владеть:

- умением использовать в практической деятельности *данные оценки технического состояния транспортно-технологических машин и оборудования*, полученные с применением диагностической аппаратуры

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок 1: Дисциплины (модули)

Часть: Обязательная

Шифр дисциплины: Б1.О.46

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 сем.

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

Удельный вес аудиторных занятий:

Лекции – 16 ч.; практические занятия – 16 ч.

Оценочные средства:

Контактная работа – 38,25 ч.

СР – 69,75 ч.

Текущая аттестация – устный опрос

Промежуточный контроль – зачет

Краткое содержание дисциплины

Перечень вопросов для реализации компетенции	Коды формируемых компетенций
<p>Классификация и функциональное назначение технологического оборудования. Основные типы технологического и диагностического оборудования (уборочно-моющее, подъемно-транспортное, для кузовных и окрасочных работ, для обслуживания шин и колес, для диагностических работ и т.д.). Общее устройство и принцип работы. Требования к такелажным и монтажным работам.</p> <p>Формы организации обслуживания и планово-предупредительного ремонта.</p> <p>Рынок технологического оборудования и его выбор. Договорные взаимоотношения с поставщиками. Организация служб обслуживания и ремонта (в том числе гарантийного) оборудования. Персонал, ответственный за использование и ремонт оборудования.</p>	ПК-8

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-8 - Способен использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б.1.О.47 СИСТЕМА, ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ СЕРВИСНЫХ УСЛУГ
для подготовки бакалавров

по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Профиль: - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)

(АННОТАЦИЯ)

Целью изучения дисциплины является получение знаний и навыков по: номенклатуре и классификации услуг сервиса в отрасли; видам и формам организации услуг, механизму формирования их рынка; формам организации общения с потребителями;

о гарантийном и послегарантийном периодах обслуживания по сервисным документам, обязательствам; организационно-управленческой структуре; нормативно-правовой базе сервиса; видах предприятий сервиса, порядке их отнесения и регистрации; лицензировании и системе сертификации качества услуг, основных положениях и порядке проведения; законодательных актах, нормативной и разрешительной документации; особенностях фирменного обслуживания и лизинга; нормативно-технологической базе сервиса и технической эксплуатации в отрасли; технологиях проведения диагностических, регулировочных, ремонтных работ; методах и формах организации эксплуатации изделий на разных периодах их использования с учетом надежности изделий, требований потребителей, программы сервисных услуг предприятий разного назначения и специализации; номенклатуре и выборе диагностического и технологического оборудования; структуре и системе материально-технического обеспечения предприятий сервиса; нормировании, определении потребности, учете расхода, хранении материально-технических ценностей и топливно-энергетических ресурсов на предприятиях сервиса различных форм собственности; характеристике оптовой, мелкооптовой дистрибутерских систем и товаропроводящих сетей; взаимоотношениях и расчетах с производителями и поставщиками транспортной техники, комплектующих изделий, запасных частей, материалов; методах сокращения продолжительности выполнения заказов на поставки, вид обслуживания «точно в срок».

Основная задача дисциплины - дать понятия о системе, технологиях и организации технического сервиса.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные законы и закономерности функционирования экономики, основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных и социальных задач
 - **Методы прогнозирования и планирования** техническое обслуживание и ремонт транспортно-технологических машин и оборудования
 - основы конструкции, технического состояния, типажа, эксплуатационных свойств транспортно-технологических машин и оборудования; выбора диагностической аппаратуры для оценки их технического состояния

Уметь:

- применять экономические знания при выполнении практических задач, обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.
- *Реализовать теоретические знания* по планированию технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования в проектных решениях
- Использовать в *практической деятельности* способность к освоению технологий и форм организации диагностики; принцип действия, методики расчётов основных узлов и агрегатов ТТМ и О для диагностирования и принятия решения по оценке технического состояния техники
- Использовать в *практической деятельности* знания в области устройства и принципов действия ТТМиО, основных узлов и агрегатов; теории и расчета; конструктивных особенностей машин различного назначения, основных узлов и агрегатов; теоретическое и практическое освоение методов определения показателей качества, эксплуатационных и потребительских свойств машин для оценки их эффективности в эксплуатации

Владеть:

- способностью использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач.

- умением разрабатывать оптимальные схемы расположения производственных подразделений, с учётом оптимизации затрат
- умением использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок 1: Дисциплины(модули)

Часть: обязательная

Шифр дисциплины: Б1.О.47

Дисциплина изучается на **3, 4 курсе в 6, 7 сем.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет **13 зачетных единиц (468 часов).**

Удельный вес аудиторных занятий:

Лекции – **64 ч**; практические занятия –**28 ч.**; лабораторные занятия – **46 ч.**

Контактная работа – **175,7 ч.**,

СР – **292,3ч.**

Оценочные средства:

Текущая аттестация – **устный опрос, курсовой проект – 7 сем.**

Промежуточный контроль: **7 сем – курсовой проект, 6, 7 сем - экзамен.**

Краткое содержание дисциплины

Перечень вопросов для реализации компетенции	Коды формируемых компетенций
Предприятие как хозяйственный субъект, виды предприятий. Материальная база, основные и оборотные средства. Кадры предприятия. Предприятие в рыночной инфраструктуре, рынок товаров, услуг, средств производства, ценных бумаг. Структура экономической деятельности сервисных предприятий, организаций и служб. Себестоимость и цена продукции, прибыль и рентабельность. Методика определения себестоимости и цены услуг. Анализ статей расходов и доходов. Коммерческая деятельность предприятий. Финансовая система предприятия и банки. Взаимодействие с налоговыми службами, кредиторами и клиентурой. Бизнес-план. Экономическая эффективность инвестиций. Системы оплаты труда персонала. Технико-экономический анализ инженерных решений, функционально-стоимостной анализ изделий. Оценка и управление эффективной деятельностью предприятий сервиса.	УК-10,ПК-5, ПК-8
Номенклатура и классификация услуг сервиса в отрасли. Виды и формы организации услуг, механизм формирования их рынка. Формы организации общения с потребителями. Гарантийный и послегарантийный периоды обслуживания по сервисным документам, обязательствам. Организационно-управленческая структура. Нормативно-правовая база сервиса. Виды предприятий сервиса, порядок их отнесения и регистрации. Лицензирование и система сертификации качества услуг, основные положения и порядок проведения. Законодательные акты, нормативная и разрешительная документация. Особенности фирменного обслуживания и лизинга. Нормативно-технологическая	

база сервиса и технической эксплуатации в отрасли. Технологии проведения диагностических, регулировочных, ремонтных работ. Методы и формы организации эксплуатации изделий на разных периодах их использования с учетом надежности изделий, требований потребителей, программы сервисных услуг предприятий разного назначения и специализации. Номенклатура и выбор диагностического и технологического оборудования. Структура и системы материально-технического обеспечения предприятий сервиса. Нормирование, определение потребности, учет расхода, хранение материально-технических ценностей и топливно-энергетических ресурсов на предприятиях сервиса различных форм собственности. Характеристика оптовой, мелкооптовой дистрибутерских систем и товаропроводящих сетей. Взаимоотношения и расчеты с производителями и поставщиками транспортной техники, комплектующих изделий, запасных частей, материалов. Методы сокращения продолжительности выполнения заказов на поставки, вид обслуживания «точно в срок».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

ПК-5 - Способен планировать техническое обслуживание и ремонт транспортно-технологических машин и оборудования

ПК-8 - Способен использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.48 ТРАНСПОРТНЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ ЗАРУБЕЖНОГО ПРОИЗВОДСТВА

для подготовки бакалавров

по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Профиль: - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)

(АННОТАЦИЯ)

Целью изучения дисциплины является получение знаний и навыков по конструкции, правилам эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту транспортных и технологических машин зарубежного производства.

Основная задача дисциплины - дать понятия о конструкции, правилах эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте транспортных и технологических машин зарубежного производства.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- эффективную эксплуатацию современных транспортно-технологических машинах и оборудовании для производства сельскохозяйственной продукции

Уметь:

- Осуществлять выбор сельскохозяйственной техники отечественного и зарубежного производства, организовывать эффективное её использование

Владеть:

- Умением разрабатывать технологии производства сельскохозяйственной продукции

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок 1: Дисциплины (модули)

Часть: **Обязательная**

Шифр дисциплины: **B1.O.48**

Дисциплина изучается на **3 курсе** в **5 сем.**

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

Удельный вес аудиторных занятий:

Лекции – **24 ч.**; практические занятия – **24 ч.**

Контактная работа – **56,35 ч.**,

СР – **87,65 ч.**

Оценочные средства:

Текущая аттестация – **устный опрос**

Промежуточный контроль: **5 сем - экзамен.**

Краткое содержание дисциплины

Перечень вопросов для реализации компетенции	Коды формируемых компетенций
Области применения ТТМ и определяемые их назначением возможные разновидности этих машин. Требования к конструкции ТТМ и отдельным их узлам и агрегатам, определяемые назначением и условиями эксплуатации. Компоновочные схемы ТТМ зарубежного производства и их особенности с точки зрения производства и эксплуатации. Общая идеология конструкций отдельных узлов и агрегатов ТТМ зарубежного производства и наиболее типичные примеры конкретной их реализации. Тенденции развития конструкции ТТМ зарубежного производства.	ПК-4

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-4 - Способен обеспечивать эффективное использование транспортно-технологических машин и оборудования для производства сельскохозяйственной продукции

**ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.O.49 ВВЕДЕНИЕ В ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

(АННОТАЦИЯ)

Целью ознакомление студентов с теоретическими знаниями и практическими навыками применения современных информационных технологий, систем.

Задачи дисциплины – приобретение студентами знаний и практических навыков в

области, определяемой основной целью дисциплины.

- формирование представлений о содержании и масштабах цифровой экономики,
- приобретение навыков разработки простых алгоритмов для практического применения.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии),
- логику построения и принципы функционирования информационных систем и технологий, принципы разработки компьютерных программ
- технологию работы с базами данных в информационных системах и технологий.

Уметь:

- применять компьютерные программы, базы данных и информационные хранилища, современные информационные системы и технологии,
- самостоятельно осваивать новые для себя технологии работы с базами данных, среди разработки информационных систем и технологий

Владеть:

- навыками работы с техническими и программными средствами применяемых в информационных технологиях.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок1: Дисциплины(модули)

Часть: обязательная

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

Лекции – **16 ч.**; практические занятия – **16 ч.**

Контактная ГК-6 ч., СР – **69,75 час.**

Оценочные средства:

Текущая аттестация – **устный опрос**

Промежуточный контроль – **зачет.**

Краткое содержание дисциплины

Перечень вопросов для реализации компетенции	Коды формируемых компетенций
Введение в информационные технологии Технические средства, базы данных, графические возможности, технические средства и программное обеспечение. Способы разработки алгоритмов и компьютерных программ. Работа с программным обеспечением для решения профессиональной деятельности. Цифровые системы и технологии в развитии экономики.	ОПК - 4

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК – 4 - Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности.

**ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.01 ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА**

для подготовки бакалавров

по направлению **23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»**

Профиль: - **Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)**

(АННОТАЦИЯ)

Целью является ознакомить студентов с социальными и психологическими аспектами управления трудовым коллективом.

Основной задачей изучения дисциплины является:

- ознакомление с общими положениями социальной психологии, изучающей особенности строения, функционирования и развития различных социальных групп, включая трудовые коллективы;
- рассмотрение механизмов и методов взаимодействия руководителя и трудового коллектива, организации эффективной совместной деятельности;
- ознакомление с социально-психологическими основами принятия индивидуальных и коллективных управленческих решений;
- рассмотрение основных положений самоменеджмента для повышения эффективности личного труда руководителя и его саморазвития.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- методику эффективности использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде
 - свои ресурсы и их пределы (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы

Уметь:

- понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает, взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)
 - предвидеть результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата
 - понимать важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
 - реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
 - критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата

Владеть:

- эффективным взаимодействием с другими членами команды, в т.ч. участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды
 - умением демонстрировать интерес к учебе и использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок 1: Дисциплины (модули)

Часть: вариативная; Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Шифр дисциплины: Б1.В.01

Дисциплина изучается на **3 курсе в 5 сем.**

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

Удельный вес аудиторных занятий:

Лекции – **24 ч.;** практические занятия – **24 ч.**

Оценочные средства:

Контактная работа – 56,25 ч. СР- 87,75ч.

Текущая аттестация – **устный опрос,**

Промежуточный контроль – **зачет с оценкой**

Краткое содержание дисциплины

Перечень вопросов для реализации компетенции	Коды формируемых компетенций
Введение в психологию. Основные психические процессы. Психология личности. Индивидуально-психологические особенности личности. Личность в системе межличностного общения. Педагогика как наука и практика. Семья как субъект педагогического взаимодействия и социокультурная среда воспитания и развития личности.	УК-3,УК-6

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.02 КУЛЬТУРА РЕЧИ И ДЕЛОВЫЕ КОММУНИКАЦИИ

для подготовки бакалавров

по направлению **23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»**

Профиль: - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)

АННОТАЦИЯ

Целью является формирование у студента навыков литературной и деловой письменной и устной речи на русском языке, навыкам публичной и научной речи, умению анализировать логику рассуждений и высказываний.

Задачами дисциплины является освоение:

Стилей современного русского литературного языка. Речевого взаимодействия.

Функциональных стилей современного русского языка. Научных стилей.

Официально-делового стиля.

Жанровой дифференциации и отбора языковых средств в публицистическом стиле. Разговорной речи в системе функциональных разновидностей русского литературного языка. Культуры речи.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- методику эффективности использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде

- лексико-грамматический минимум в объеме, необходимом для осуществления профессиональной деятельности с использованием иностранного языка (работа с иноязычными текстами, устное общение).

Уметь:

- понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает, взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)

- предвидеть результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата

- выбирать на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами

- использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках

Владеть:

- эффективным взаимодействием с другими членами команды, в т.ч. участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды

- интегрированным умением использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным взглядам; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументировано и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия

- умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок 1: Дисциплины (модули)

Часть: вариативная; часть, формируемая участниками образовательных отношений

Шифр дисциплины: Б1. В.02

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 сем.

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

Удельный вес аудиторных занятий:

Лекции – 18 часов. Практические занятия – 38 ч.

Контактная работа – 64,25 ч.

СР - 79,75 ч.

Оценочные средства:

Текущая аттестация – устный опрос, практическая работа

Промежуточный контроль – зачет с оценкой

Краткое содержание дисциплины

Перечень вопросов для реализации компетенций	Коды формируемых
--	---------------------

компетенций	
<p>Стили современного русского литературного языка. Языковая норма, ее роль в становлении и функционировании литературного языка.</p> <p>Речевое взаимодействие. Основные единицы общения. Устная и письменная разновидности литературного языка. Нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи.</p> <p>Функциональные стили современного русского языка. Взаимодействие функциональных стилей.</p> <p>Научный стиль. Специфика использования элементов различных языковых уровней и научной речи. Речевые нормы учебной и научной сфер деятельности.</p> <p>Официально-деловой стиль. Сфера функционирования, жанровое разнообразие. Языковые формулы официальных документов. Приемы унификации языка служебных документов. Интернациональные свойства русской деловой письменной речи.</p> <p>Язык и стиль распорядительных документов. Язык и стиль коммерческой корреспонденции. Язык и стиль инструктивно-методических документов. Реклама в деловой речи. Правила оформления документов. Речевой этикет в документе.</p> <p>Жанровая дифференциация и отбор языковых средств в публицистическом стиле. Особенности устной публичной речи. Оратор и его аудитория. Основные виды аргументов. Подготовка речи: выбор темы, цель речи, поиск материала, начало, развертывание и завершение речи. Основные приемы поиска материала и виды вспомогательных материалов. Словесное оформление публичного выступления. Понятливость, информативность и выразительность публичной речи.</p> <p>Разговорная речь в системе функциональных разновидностей русского литературного языка. Условия функционирования разговорной речи, роль внеязыковых факторов.</p> <p>Культура речи. Основные направления совершенствования навыков грамотного письма и говорения.</p>	УК-3, УК-4

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах)

УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.01.01 ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

для подготовки бакалавров

по направлению **23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»**

Профиль: - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)

(АННОТАЦИЯ)

Целью изучения дисциплины является получение профессиональных знаний и практических навыков для решения задач совершенствования и развития технической

эксплуатации, сервиса и фирменного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин. Ознакомление с содержанием и требованиями к подготовке бакалавров.

Основная задача дисциплины - дать понятия о технической эксплуатации, сервисе и фирменном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин, определить место сервиса в рыночных условиях, задачи отраслевого сервиса. Ознакомить с содержанием и требованиями к подготовке бакалавров.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи

Уметь:

- находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;
- рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки

Владеть:

- умением грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности
- умением определять и оценивать последствия возможных решений задачи

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок 1: Дисциплины (модули)

Часть: Вариативная, дисциплины по выбору

Шифр дисциплины: Б1.В.ДВ.01.01

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 сем.

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

Удельный вес аудиторных занятий:

Лекции – 14 ч.; практические занятия – 14 ч.

Контактная работа – 32,25 ч.

СР – 39,75 ч.

Оценочные средства:

Текущая аттестация – **устный опрос**

Промежуточный контроль- **зачёт.**

Краткое содержание дисциплины

Перечень вопросов для реализации компетенции	Коды формируемых компетенций
Понятие о технической эксплуатации, сервисе и фирменном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин. Место сервиса в рыночных условиях. Технологические, экономические и организационные системы поддержания машин в технически исправном состоянии с минимальным негативным воздействием на окружающую среду. Задачи отраслевого сервиса. Содержание и требования к подготовке специалистов.	УК-1

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

**ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.01.02 ВВЕДЕНИЕ В МЕХАНИКУ**

для подготовки бакалавров

по направлению **23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»**

Профиль: - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)

(АННОТАЦИЯ)

Цель:

- освоение минимума фундаментальных знаний, на базе которых будущий бакалавр сможет самостоятельно овладеть всем новым, с чем ему предстоит столкнуться в ходе научно-технического прогресса.

Задачи:

- расширение научного и инженерного кругозора,
- повышение общей культуры, развитие мышления.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи

Уметь:

- находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;
- рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки

Владеть:

- умением грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности
- умением определять и оценивать последствия возможных решений задачи

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок 1: Дисциплины (модули)

Часть: Вариативная, дисциплины по выбору

Шифр дисциплины: **Б1.В.ДВ.01.02**

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 сем.

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

Удельный вес аудиторных занятий:

Контактная работа – 32,25 ч.

СР – 39,75 ч.

Лекции – **14 ч.**; практические занятия – **14 ч.**

Оценочные средства:

Текущая аттестация – **устный опрос**

Промежуточный контроль - **зачёт.**

Краткое содержание дисциплины

Основные дидактические единицы дисциплины	Коды формируемых
---	---------------------

компетенций	
<p>Механика и ее место среди естественных и технических наук. Механико-теоретическая база ряда областей современной техники. Объективный характер законов механики. Роль и значение аксиом и абстракции в механике.</p> <p>Статика.</p> <p>Основные понятия и аксиомы статики. Система сходящихся сил. Плоская произвольная система сил. Произвольная пространственная система сил. Центр тяжести тел.</p> <p>Кинематика.</p> <p>Кинематика точки. Простейшие движения твёрдого тела. Сложное движение точки.</p> <p>Динамика.</p> <p>Введение в динамику. Дифференциальные уравнения движения точки. Две задачи динамики точки. Колебательное движение точки. Введение в динамику механической системы. Теорема о движении центра масс механической системы. Теорема об изменении количества движения. Теорема об изменении кинетического момента механической системы. Дифференциальные уравнения вращательного и плоского движений твёрдого тела. Теорема об изменении кинетической энергии.</p> <p>Аналитическая механика.</p> <p>Потенциальное силовое поле. Метод кинетостатики. Принцип возможных перемещений. Общее уравнение динамики. Устойчивость состояния покоя консервативной механической системы с одной степенью свободы. Уравнение Лагранжа II рода.</p>	УК-1

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.02.01 ОСНОВЫ ТРИБОТЕХНИКИ

для подготовки бакалавров

по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Профиль: - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)

(АННОТАЦИЯ)

Целью является изучение общих вопросов трения, износа и смазки трибосопряжений машин; приобретение теоретических знаний и практических навыков, необходимых для грамотной эксплуатации транспортно-технологических машин (ТТМ) и оборудования и анализа причин износа основных трибосопряжений ТТМ и путях повышения их износостойкости.

Задачи дисциплины состоят в изучении основных трибологических закономерностей для решения конкретных конструкторских, технологических и эксплуатационных задач, связанных с трением, износом и смазкой в машинах и механизмах, а также целенаправленный выбор материалов с необходимыми физико-механическими свойствами,

степени точности, качества поверхности и условий эксплуатации деталей в подвижных соединениях.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- новые технологии технического обслуживания и ремонта транспортно технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики

Уметь:

- Рационально использовать современные эксплуатационные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и по ТО и Р ТТМ и О и технологии, с учётом изменения технического состояния ТТМ, триботехнических свойств материалов

Владеть:

- методами и формами применения в практической деятельности современных технологий по ТО и Р ТТМ и О основе использования новых материалов и средств диагностики

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Цикл: Дисциплины

Часть: вариативная, дисциплины по выбору

Шифр дисциплины: Б1.В.ДВ.02.01

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 сем.

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

Удельный вес аудиторных занятий:

Лекции – 24 ч.; практические занятия – 24 ч.

Контактная работа – 56,35 ч.

СР – 87,65 ч.

Оценочные средства:

Текущая аттестация – устный опрос

Промежуточный контроль – экзамен.

Краткое содержание дисциплины

Перечень вопросов для реализации компетенции	Коды формируемых компетенций
Введение. Основные понятия. Контактирование поверхностей твёрдых тел при трении и их свойства Молекулярно-механическая теория трения. Теория усталостного изнашивания. Абразивное изнашивание. Теории изнашивания. Смазка трибосопряжений. Классическая теория смазочного слоя. Гидродинамическая задача смазки сложно-нагруженной радиальной опоры скольжения.	ПК-9

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-9 - Способен использовать в практической деятельности технологии технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики

**ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.02.02 НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

для подготовки бакалавров

по направлению **23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»**

Профиль: - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)

(АННОТАЦИЯ)

Целью является: дать представление о предельных возможностях микротехнологий, об основных направлениях развития современной нанотехнологии, о материалах и методах нанотехнологий применительно к созданию элементной базы наноэлектроники, квантовых приборов и устройств.

Задачи дисциплины состоят в приобретении студентами знаний, умения и определенного опыта по современным материалам и технологиям.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- новые технологии технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики

Уметь:

- Рационально использовать современные эксплуатационные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и по ТО и Р ТТМ и О и технологии, с учётом изменения технического состояния ТТМ, триботехнических свойств материалов

Владеть:

- методами и формами применения в практической деятельности современных технологий по ТО и Р ТТМ и О основе использования новых материалов и средств диагностики

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Цикл: Дисциплины

Часть: вариативная, дисциплины по выбору

Шифр дисциплины: Б1.В.ДВ.02.02

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 сем.

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

Удельный вес аудиторных занятий:

Лекции – 24 ч.; практические занятия – 24 ч.

Контактная работа – 56,35 ч.

СР -87,65 ч.

Оценочные средства:

Текущая аттестация – устный опрос

Промежуточный контроль – экзамен.

Краткое содержание дисциплины

Перечень вопросов для реализации компетенции	Коды формируемых
--	------------------

			компетенций
История становления и развития нанотехнологии. Перспективы развития нанотехнологии. Основы наноматериаловедения. Основы нанотехнологий. Методы измерения в области наночастиц.			ПК-9

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-9 - Способен использовать в практической деятельности технологии технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.03.01 ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ: ЛЕГКАЯ АТЛЕТИКА

для подготовки бакалавров

по направлению **23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»**

Профиль: - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)

(АННОТАЦИЯ)

Цель - формирование физической культуры личности и поддержание должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины: - формирование понимания социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности при занятиях легкой атлетикой; - формирование мотивационно-ценостного отношения к физической культуре, установки на здоровый образ жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом через занятия легкой атлетикой; - овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре; - обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии; - приобретение личного опыта использования физкультурно-спортивной деятельности для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, достижения личных жизненных и профессиональных целей.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдения норм здорового образа жизни

Уметь:

- использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности

Владеть:

- основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок 1: Дисциплины (модули)

Часть: формируемая участниками образовательных отношений

Шифр дисциплины: Б1.В.ДВ.03.01

Дисциплина изучается на **1-3 курсе** в 2,3,4,5,6,7 сем.

Общая трудоемкость дисциплины составляет **328 часов.**

Удельный вес аудиторных занятий:

Практические занятия – **96 ч.**

Контактная работа – **97,5 ч.**

СР -**230,5 ч.**

Оценочные средства:

Текущая аттестация – **практические занятия**

Промежуточный контроль: **2-7 сем - зачёт.**

Краткое содержание дисциплины

Основные дидактические единицы дисциплины	Коды формируемых компетенций
Лёгкая атлетика: бег на короткие, средние и длинные дистанции, прыжки в длину, прыжки в высоту, тройной прыжок, спортивная ходьба, легкоатлетическое многоборье.	УК-7

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.03.02 ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ: ЕДНОБОРСТВА

для подготовки бакалавров

по направлению **23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»**

Профиль: - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)

(АННОТАЦИЯ)

Цель - формирование физической культуры личности и поддержание должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины: - формирование понимания социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности при занятиях единоборствами; - формирование мотивационно–ценостного отношения к физической культуре, установки на здоровый образ жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом через занятия единоборствами; - овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре; - обеспечение общей и профессионально–прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии; - приобретение личного опыта использования физкультурно–спортивной деятельности для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, достижения личных жизненных и профессиональных целей.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдения норм здорового образа жизни

Уметь:

- использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности

Владеть:

- основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок 1: Дисциплины (модули)

Часть: формируемая участниками образовательных отношений

Шифр дисциплины: Б1.В.ДВ.03.01

Дисциплина изучается на **1-3 курсе** в 2,3,4,5,6,7 сем.

Общая трудоемкость дисциплины составляет **328 часов.**

Удельный вес аудиторных занятий:

Практические занятия – **96 ч.**

Контактная работа – **97,5 ч.**

СР -**230,5 ч.**

Оценочные средства:

Текущая аттестация – **практические занятия**

Промежуточный контроль: **2-7 сем - зачёт.**

Краткое содержание дисциплины

Основные дидактические единицы дисциплины	Коды формируемых компетенций
Знакомство с видами единоборств и их влиянием на развитие физических, нравственных и волевых качеств. Единоборства: физическая культура в профессиональной подготовке студентов и социокультурное развитие личности студента.	УК-7

Силовая подготовка. Классическая борьба. Вольная борьба. Самбо.
Бокс. Дзюдо. Армрестлинг.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.03.03 ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ: ИГРОВЫЕ ВИДЫ СПОРТА

для подготовки бакалавров

по направлению **23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»**

Профиль: - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)

(АННОТАЦИЯ)

Цель - формирование физической культуры личности и поддержание должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- формирование понимания социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности при занятиях игровыми видами спорта;
- формирование мотивационно–ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый образ жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом через игровые виды спорта;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- обеспечение общей и профессионально–прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;
- приобретение личного опыта использования физкультурно–спортивной деятельности для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, достижения личных жизненных и профессиональных целей

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдения норм здорового образа жизни

Уметь:

- использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности

Владеть:

- основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок 1: Дисциплины (модули)

Часть: формируемая участниками образовательных отношений

Шифр дисциплины: Б1.В.ДВ.03.01

Дисциплина изучается на **1-3 курсе** в 2,3,4,5,6,7 сем.

Общая трудоемкость дисциплины составляет **328 часов.**

Удельный вес аудиторных занятий:

Практические занятия – **96 ч.**

Контактная работа – **97,5 ч.**

СР -**230,5 ч.**

Оценочные средства:

Текущая аттестация – **практические занятия**

Промежуточный контроль: **2-7 сем - зачёт.**

Краткое содержание дисциплины

Основные дидактические единицы дисциплины	Коды формируемых компетенций
Развитие быстроты, ловкости, формирование навыков в коллективных действиях и снятие эмоционального напряжения. Игровые виды спорта: футбол, волейбол, баскетбол, гандбол	УК-7

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.04.01 «Менеджмент»

для подготовки бакалавров

по направлению **23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»**

Профиль: - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)

(АННОТАЦИЯ)

Цель дисциплины: повышение уровня профессиональной подготовки студентов в области использования современных технологий командообразования, формирования способности работать в команде; сформировать представления об особенностях самоменеджмента; основные и специальные методы персонального менеджмента в анализе режима рабочего времени; специальную терминологию персонального менеджмента и лексику специальности.

Задачи дисциплины:

– формирование способности работать в команде;

- формирование теоретических основ и закономерностей функционирования самоменеджмента;
- принципы принятия и реализации экономических и управленческих решений;
- овладеть современным инструментарием организации времени руководителя и сотрудника; изучить возможности и ограничения, организации времени методов адаптации данного инструментария к потребностям содержания и окружения конкретного проекта, отрасли или области.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- методику эффективности использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде
- свои ресурсы и их пределы (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы

Уметь:

- понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает, взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)
- предвидеть результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата
- понимать важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
- реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
- критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата

Владеть:

- эффективным взаимодействием с другими членами команды, в т.ч. участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.
- умением демонстрировать интерес к учебе и использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок 1: Дисциплины (модули)

Часть: формируемая участниками образовательных отношений

Шифр дисциплины: Б1.В.ДВ.04.01

Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 сем.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа.

Удельный вес аудиторных занятий:

Лекции – 24ч, практические занятия -24 ч

Контактная работа – 56,25 ч.

СР -87,75 ч.

Оценочные средства:

Текущая аттестация – практические занятия

Промежуточный контроль: 6 сем – зачёт с оценкой

Краткое содержание дисциплины

Основные дидактические единицы дисциплины	Коды формируемых компетенций
<p>Команда, как организованная форма коллективного управления (понятие команды; команда и группа, основные функции команды; тимбилдинг и тренинги личностного роста; корпоративные программы; веревочный курс; корпоративные праздники). Формирование структуры команды (функционально-ролевое распределение в команде; подбор персонала и оптимизация структуры; формирование проектных групп и команд). Этапы формирования команды (жизненные циклы команды; технология создания команды; конфликты и противостояния команды). Формирование командного духа (неформальные отношения сотрудников; мотивация на совместную деятельность). Влияние командной работы на управленческие решения (оценка результативности команды; вклад участников в результат команды; методы оценки персонала; человеческие ресурсы и человеческий капитал). Цель и задачи персонального менеджмента (самоменеджмента). Функции самоменеджмента. Планирование и построение своей карьеры. Эффективное самоуправление. Умение управлять и оказывать положительное влияние на других людей. Технология поиска и получения работы. Самореклама. Самопрезентация. Имидж менеджера. Профессиональные деформации и разрабатывать индивидуальные стратегии их преодоления. Приемы, способы саморегуляции эмоционально-волевой сферы и самокоррекции профессиональных деформаций и профессионального выгорания. Роль человеческого фактора в процессе разработки управленческого решения. Индивидуальные качества менеджера и социально-психологические аспекты принятия решений.</p>	УК-3 УК-6

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.04.02 «Самоменеджмент»

для подготовки бакалавров

по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Профиль: - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)

(АННОТАЦИЯ)

Цель дисциплины: сформировать представления об особенностях

самоменеджмента; основные и специальные методы персонального менеджмента в анализе режима рабочего времени; специальную терминологию персонального менеджмента и лексику специальности; повышение уровня профессиональной подготовки студентов в том числе в области использования современных технологий командообразования, формирования способности работать в команде.

Задачи дисциплины: – формирование теоретических основ и закономерностей функционирования самоменеджмента; – формирование способности работать в команде; – принципы принятия и реализации экономических и управленческих решений; – овладеть современным инструментарием организации времени руководителя и сотрудника; – изучить возможности и ограничения, организации времени методов адаптации данного инструментария к потребностям содержания и окружения конкретного проекта, отрасли или области

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- методику эффективности использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде
- свои ресурсы и их пределы (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы

Уметь:

- понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает, взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)
- предвидеть результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата
- понимать важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
- реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
- критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата

Владеть:

- эффективным взаимодействием с другими членами команды, в т.ч. участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.
- умением демонстрировать интерес к учебе и использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок 1: Дисциплины (модули)

Часть: формируемая участниками образовательных отношений

Шифр дисциплины: Б1.В.ДВ.04.01

Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 сем.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа.

Удельный вес аудиторных занятий:

Лекции – 24ч, практические занятия -24 ч

Контактная работа – 56,25 ч.

СР -87,75 ч.

Оценочные средства:

Текущая аттестация – практические занятия

Промежуточный контроль: **6 сем – зачёт с оценкой**

Краткое содержание дисциплины

Основные дидактические единицы дисциплины	Коды формируемых компетенций
Цель и задачи персонального менеджмента (самоменеджмента). Функции самоменеджмента. Планирование и построение своей карьеры. Эффективное самоуправление. Умение управлять и оказывать положительное влияние на других людей. Технология поиска и получения работы. Самореклама. Самопрезентация. Имидж менеджера. Профессиональные деформации и разрабатывать индивидуальные стратегии их преодоления. Приемы, способы саморегуляции эмоционально-волевой сферы и самокоррекции профессиональных деформаций и профессионального выгорания. Роль человеческого фактора в процессе разработки управлеченческого решения. Индивидуальные качества менеджера и социально-психологические аспекты принятия решений. Команда, как организованная форма коллективного управления (понятие команды; команда и группа, основные функции команды; тимбилдинг и тренинги личностного роста; корпоративные программы; веревочный курс; корпоративные праздники). Формирование структуры команды (функционально-ролевое распределение в команде; подбор персонала и оптимизация структуры; формирование проектных групп и команд). Этапы формирования команды (жизненные циклы команды; технология создания команды; конфликты и противостояния команды). Формирование командного духа (неформальные отношения сотрудников; мотивация на совместную деятельность). Влияние командной работы на управлеченческие решения (оценка результативности команды; вклад участников в результат команды; методы оценки персонала; человеческие ресурсы и человеческий капитал).	УК-3 УК-6

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б2.О.01(У) УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА: ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

для подготовки бакалавров

по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Профиль: - Сервис транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)
(АННОТАЦИЯ)

Целью учебной практики является: ознакомление с учебным планом, календарно-тематическим планом, рабочими программами основных дисциплин направления подготовки; ознакомление с Правилами внутреннего трудового распорядка, структурой университета, факультета, знакомство с преподавателями выпускающей кафедры; ознакомление с требованиями к подготовке бакалавров.

Основная задача учебной практики: дать понятия о технической эксплуатации, сервисе и фирменном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин, определить место сервиса в рыночных условиях, задачи отраслевого сервиса. Ознакомить с содержанием и требованиями к подготовке бакалавров.

В результате прохождения практики студент должен:

Знать:

- задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи

Уметь:

- находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;
- рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки

Владеть:

- умением грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности
- умением определять и оценивать последствия возможных решений задачи

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок 2: Практика

Часть: Обязательная

Шифр дисциплины: Б2.О.01(У)

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 сем.

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

Лекции – 2 часа. Практические занятия – 52 часа

Контактная работа – 108 часов.

Оценочные средства:

Текущая аттестация –защита отчёта

Промежуточный контроль: 1 сем – зачёт.

Краткое содержание дисциплины

Основные дидактические единицы дисциплины	Коды формируемых компетенций
Ознакомление с учебным планом, календарно-тематическим планом, рабочими программами основных дисциплин направления подготовки; ознакомление с Правилами внутреннего трудового распорядка, структурой университета, факультета, знакомство с преподавателями выпускающей кафедры; ознакомление с требованиями к подготовке бакалавров.	УК-1

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б2.О.02(У) УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА: ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ПРАКТИКА

для подготовки бакалавров

по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Профиль: - Сервис транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)

(АННОТАЦИЯ)

Целью учебной практики является углубление, систематизация и закрепление теоретических знаний, полученных в ходе учебного процесса.

Основная задача учебной практики направлена на получение практических навыков по закреплению теоретических знаний по технологиям и оборудованию в АПК, общим положениям системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин (ТиТМ).

В результате прохождения практики студент должен:

Знать:

- методы обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
- новые технологии технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики

Уметь:

- выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
- осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
- Рационально использовать современные эксплуатационные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и по ТО и Р ТМ и О и технологии, с учётом изменения технического состояния ТМ, триботехнических свойств материалов

Владеть:

- умением принимать участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций
- методами и формами применения в практической деятельности современных технологий по ТО и Р ТМ и О основе использования новых материалов и средств диагностики

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок 2: Практика

Часть: Обязательная

Шифр дисциплины: Б2.О.02(У)

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 сем.

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

Лекции – **2 часа**. Практические занятия – **52 часа**

Контактная работа – **108 часов**.

Оценочные средства:

Текущая аттестация –**защита отчёта**

Промежуточный контроль: **1 сем – зачёт с оценкой**

Краткое содержание дисциплины

Основные дидактические единицы дисциплины	Коды формируемых компетенций
Технологии и оборудование, используемое при производстве сельскохозяйственной продукции; основные положения системы технического обслуживания и ремонта ТиТМ; материалы, используемые в конструкции ТТМ и при эксплуатации транспортных средств, и их свойства; методы обеспечения конструктивной, экологической и дорожной безопасности; состояние и направления использования достижений науки в профессиональной деятельности.	УК-8, ПК-9

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в т.ч. при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

ПК-9 - Способен использовать в практической деятельности технологии технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б2.О.03(П) ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ
(ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА**

для подготовки бакалавров

по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Профиль: - Сервис транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)

(АННОТАЦИЯ)

Целью практики является углубление, систематизация и закрепление теоретических знаний, полученных при обучении на 2 и 3 курсах.

Для достижения поставленной цели студенты в ходе прохождения практики должны решить **задачи**, обеспечивающие получение практических навыков выполнения технологических процессов эксплуатации, выявления и устранения отказов в ТТМ, а также приобретение начального опыта профессии механика.

В результате прохождения производственной практики студент должен

Знать:

- методы обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты

- **Методы прогнозирования и планирования** техническое обслуживание и ремонт транспортно-технологических машин и оборудования

- основы конструкции, технического состояния, типажа, эксплуатационных свойств транспортно-технологических машин и оборудования; выбора диагностической аппаратуры для оценки их технического состояния

- новые **технологии технического** обслуживания и ремонта транспортно технологических машин и оборудования на **основе использования новых материалов и средств диагностики**

Уметь:

- выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте

- осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты

- *Реализовать теоретические знания* по планированию технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования в проектных решениях

- Использовать в *практической деятельности* способность к освоению технологий и форм организации диагностики; принцип действия, методики расчётов основных узлов и агрегатов ТТМ и О для диагностирования и принятия решения по оценке технического состояния техники

- Использовать в *практической деятельности* знания в области устройства и принципов действия ТТМиО, основных узлов и агрегатов; теории и расчета; конструктивных особенностей машин различного назначения, основных узлов и агрегатов; теоретическое и практическое освоение методов определения показателей качества, эксплуатационных и потребительских свойств машин для оценки их эффективности в эксплуатации

- *Рационально использовать современные эксплуатационные материалы* в практической деятельности по техническому обслуживанию и по ТО и Р ТТМ и О и *технологии*, с учётом изменения технического состояния ТТМ, триботехнических свойств материалов

Владеть:

- умением принимать участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций

- умением разрабатывает *оптимальные схемы* расположения производственных подразделений, с учётом оптимизации затрат

- умением использовать в практической деятельности *данные оценки технического состояния* транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры

- методами и формами применения в практической деятельности современных технологий по ТО и Р ТТМ и О **основе использования новых материалов и средств диагностики**

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок 2: Практики

Часть: Обязательная

Шифр дисциплины: Б2.О.03(П)

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 сем., на 3 курсе в 6 сем.

Общая трудоемкость дисциплины составляет **15 з.е. (540 часов), 4 сем – 216 часов, 6 сем. – 324 часа.**

Лекции – 4 сем. – 2 часа, 6 сем – 2 часа

СР – 540 часов

Оценочные средства:

Текущая аттестация –**защита отчёта**

Промежуточный контроль: **4, 6 сем – зачёт с оценкой**

Краткое содержание дисциплины

Основные дидактические единицы дисциплины	Коды формируемых компетенций
<p>Производственная практика направлена на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение ими практических навыков и компетенций в сфере эксплуатации и сервиса транспортно-технологических машин и комплексов по профилю подготовки: «Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (сельское хозяйство)».</p> <p>Для достижения поставленной цели студенты в ходе прохождения практики должны решить задачи, обеспечивающие получение практических навыков выполнения технологических процессов эксплуатации, выявления и устранения отказов в ТТМ, а также приобретение начального опыта профессии механика.</p>	УК-8, ПК-5, ПК-8, ПК-9

Процесс обучения направлен на формирование следующих компетенций:

УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в т.ч. при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

ПК-5 - Способен планировать техническое обслуживание и ремонт транспортно-технологических машин и оборудования

ПК-8 - Способен использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры

ПК-9 - Способен использовать в практической деятельности технологии технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б2.О.04(П) ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

по направлению **23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»**

Профиль: - **Сервис транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)**

(АННОТАЦИЯ)

Цель преддипломной практики: подготовка студентов к решению организационно-технологических задач на производстве в соответствии с профилем и к выполнению выпускной квалификационной работы; выполнение (дублирование) функций специалиста. Для достижения поставленной цели студенты в ходе прохождения практики должны решить **задачи**, обеспечивающие ознакомление с дилерскими центрами, магазинами по продаже машин, агрегатов, запасных частей; пунктами и станциями по заправке и продаже эксплуатационных материалов; организациями, предприятиями осуществляющими контроль за техническим состоянием ТТМ согласно действующего законодательства; службами по освоению вторичных ресурсов; приобретение начального опыта работы инженера по эксплуатации и сервисному сопровождению ТТМ.

В результате прохождения практики студент должен:

Знать:

- *основные технические решения*, эффективные и безопасные технические средства и технологии для решения задач в профессиональной деятельности
- *типовыe методы* производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте транспортно-технологических машин и оборудования
- **Методы прогнозирования и планирования** техническое обслуживание и ремонт транспортно-технологических машин и оборудования
- **новые технологии технического** обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования на **основе использования новых материалов и средств диагностики**

Уметь:

- выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
- использовать механизмы, снижающих риски при формировании парков машин, их эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте; риски, связанные с деятельностью сервисных предприятий и безопасностью жизнедеятельности
- *Проводить анализ соответствия* параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при ТО и Р ТТМ ГОСТам, ОСТам, ТУ
- *Реализовать теоретические знания* по планированию технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования в проектных решениях
- *Рационально использовать современные эксплуатационные материалы* в практической деятельности по техническому обслуживанию и по ТО и Р ТТМ и О и *технологии*, с учётом изменения технического состояния ТТМ, триботехнических свойств материалов

Владеть:

- *методами обоснования технических решений* при анализе существующих технологий с точки зрения безопасности и эффективности эксплуатации
- умением применять *навыками выбора схем сертификации* новых технологий, предприятий технического сервиса, машин и оборудования.
- умением разрабатывать *оптимальные схемы* расположения производственных подразделений, с учётом оптимизации затрат
- методами и формами применения в практической деятельности современных технологий по ТО и Р ТТМ и О **основе использования новых материалов и средств диагностики**

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок 2: Практики

Часть: Обязательная

Шифр дисциплины: Б2.О.04(П)

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 сем.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е.(216 часов).

Лекции – 2 часа

СР -216ч.

Оценочные средства:

Текущая аттестация – презентация, защита отчёта

Промежуточный контроль: 8 сем – зачёт с оценкой.

Краткое содержание дисциплины

Основные дидактические единицы дисциплины	Коды формируемых компетенций
<p>Цель преддипломной практики: подготовка студентов к решению организационно-технологических задач на производстве в соответствии с профилем подготовки и к выполнению выпускной квалификационной работы; выполнение (дублирование) функций специалиста.</p> <p>В результате прохождения преддипломной практики студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- технические условия и правила рациональной эксплуатации ТТМ, причины и последствия прекращения ее работоспособности;- технологии и формы организации диагностики, технического обслуживания и ремонта ТТМ;- особенности обслуживания инженерного и санитарно-технического оборудования и коммуникаций;- методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание;- технологии текущего ремонта и технического обслуживания с использованием новых материалов, средств диагностики;- методы разработки технологических проектов реконструкции и технического перевооружения предприятий сервиса в условиях изменяющегося спроса на рынке услуг или модификации ТТМ;- назначение и устройство, принцип действия, особенности конструкции, методы расчета, достоинства и недостатки изделия (машины, агрегата, устройства, системы, комплекса и др.), принятого в качестве базового варианта (прототипа) для дальнейшей разработки в выпускной квалификационной работе. <p>Студент должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- применять полученные знания и навыки в создании и организации предприятий сервиса и фирменного обслуживания по полному и специализированному спектру услуг;- проводить выбор и при необходимости, разработку рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения ТТМ;- оценивать экономическое состояние предприятия, выбирать пути его эффективного развития; <p>Студент должен обладать навыками:</p> <ul style="list-style-type: none">- нахождения компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при	ОПК-5, ПК-2, ПК-5, ПК-9

долгосрочном и краткосрочном планировании и определение рационального решения; - оценка производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества продукции и услуг; - ставить цель и сформулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций, уметь использовать для их решения методы изученных им наук.	
---	--

Процесс обучения направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-5 - Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства, и технологии при решении задач профессиональной деятельности

ПК-2 - Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте транспортно-технологических машин и оборудования

ПК-5 - Способен планировать техническое обслуживание и ремонт транспортно-технологических машин и оборудования

ПК-9 - Способен использовать в практической деятельности технологии технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б3.01(Д) ВЫПОЛНЕНИЕ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

для подготовки бакалавров

по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Профиль: - Сервис транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)

(АННОТАЦИЯ)

Государственная итоговая аттестация обучающихся является неотъемлемой и составной частью учебного процесса в вузе и выступает средством преобразования приобретенных теоретических знаний в систему профессиональных знаний, умений и навыков специалиста.

Государственная итоговая аттестация предполагает освоение и закрепление компетенций, формируемых при изучении всех блоков дисциплин.

Для успешного прохождения итоговой аттестации студент должен –

Знать:

- задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи
- в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение.

- методику эффективности использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде

- лексико-грамматический минимум в объеме, необходимом для осуществления профессиональной деятельности с использованием иностранного языка (работа с иноязычными текстами, устное общение).

- необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп

- свои ресурсы и их пределы (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы
- основы поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдения норм здорового образа жизни
 - методы обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
 - понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах..
 - основные законы и закономерности функционирования экономики, основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных и социальных задач
 - сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями.
 - естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования *при изучении и проектировании* технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов
 - экономические, экологические и социальные ограничения *при проектировании* технологий технического сервиса, предприятий технического сервиса
 - задачи в экспериментальных исследованиях по надёжности, работоспособности, износам деталей, узлов и агрегатов транспортно-технологических машин и комплексов
 - принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
 - *основные технические решения*, эффективные и безопасные технические средства и технологии для решения задач в профессиональной деятельности
 - основные стандарты, нормы и правила, связанные с профессиональной деятельностью, при разработки технической документации
 - *особенности* обеспечения работоспособности машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин
 - *типовые методы* производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте транспортно-технологических машин и оборудования
 - *организационные методы, ресурсосберегающие технологии* по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования
 - *эффективную эксплуатацию* современных транспортно-технологических машинах и оборудовании для производства сельскохозяйственной продукции
 - **Методы прогнозирования и планирования** техническое обслуживание и ремонт транспортно-технологических машин и оборудования
 - *методы и схемы* материально-технического обеспечения инженерных систем
 - *методы прогнозирования и оценки* рисков и определения мер по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортно-технологических машин и технологического оборудования, сервисных услуг и предпринимательства
 - основы конструкции, технического состояния, типажа, эксплуатационных свойств транспортно-технологических машин и оборудования; выбора диагностической аппаратуры для оценки их технического состояния

- новые **технологии технического** обслуживания и ремонта транспортно технологических машин и оборудования на **основе использования новых материалов и средств диагностики**

- нормативно-законодательную базу в сфере экономики, действующего на предприятиях технического сервиса, применяет их в условиях рыночной экономики в профессиональной деятельности

Уметь:

- находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;

- рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки

- проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

- решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время

- понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает, взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)

- предвидеть результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата

- выбирать на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами

- использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках

- не дискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции

- понимать важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда

- реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда

- критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата

- использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности

- выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте

- осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты

- планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

- применять экономические знания при выполнении практических задач, обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.
- решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время
- анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению
- использовать *системный подход* к естественнонаучным и общеинженерным знаниям, методам математического анализа и моделирования, отбирает, анализирует междисциплинарные знания для решения профессиональных задач
- Определять значение экономических, экологических и социальных ограничений на разных этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
- *Прогнозировать результаты и проводить* метрологические измерения; исследования по определению работоспособности технических систем; эффективности производственных процессов технического обслуживания и ремонта;
- *Соблюдать основные требования информационной безопасности*, пользуясь современными технологиями поиска, сбора и обработки информации
- выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
- использовать механизмы, снижающих риски при формировании парков машин, их эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте; риски, связанные с деятельностью сервисных предприятий и безопасностью жизнедеятельности
- применять стандарты оформления технической документации, связанных с профессиональной деятельностью
- Определять основные неисправности, способы их устранения с помощью современных технологий технического обслуживания, ремонта и их влияние на работоспособность машин
- *Проводить анализ соответствия* параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при ТО и Р ТТМ ГОСТам, ОСТам, ТУ
- *Анализировать затраты и эффективность* результатов технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования
- Осуществлять выбор сельскохозяйственной техники отечественного и зарубежного производства, организовывать эффективное её использование
- *Реализовать теоретические знания* по планированию технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования в проектных решениях
- *Реализовывать теоретические знания* по материально-техническому обеспечению инженерных систем в проектных решениях
- *Реализовывать теоретические знания по оценке риска*, определению мер обеспечения безопасной и эффективной эксплуатации транспортно-технологических машин и технологического оборудования в проектных решениях
- Использовать в *практической деятельности* способность к освоению технологий и форм организации диагностики; принцип действия, методики расчётов основных узлов и агрегатов ТТМ и О для диагностирования и принятия решения по оценке технического состояния техники
- Использовать в *практической деятельности* знания в области устройства и принципов действия ТТМиО, основных узлов и агрегатов; теории и расчета; конструктивных особенностей машин различного назначения, основных узлов и агрегатов; теоретическое и практическое освоение методов определения показателей качества, эксплуатационных и потребительских свойств машин для оценки их эффективности в эксплуатации
- *Рационально использовать современные эксплуатационные материалы* в практической деятельности по техническому обслуживанию и по ТО и Р ТТМ и О и

технологии, с учётом изменения технического состояния ТТМ, триботехнических свойств материалов

- Использовать законы рыночной экономики при формировании парков машин, при поддержании их работоспособного состояния

Владеть:

- умением грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности

- умением определять и оценивать последствия возможных решений задачи

- умением публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта

- эффективным взаимодействием с другими членами команды, в т.ч. участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды

- интегрированным умением использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным взглядам; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументировано и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия

- умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно

- умением демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения

- умением демонстрировать интерес к учебе и использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков

- основами физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности

- умением принимать участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций

- способностью использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач.

- навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами.

- умением приобретать с помощью естественно-научных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования и использовать в практической деятельности *новые подходы к решению технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов*

- умением решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе знаний экономических, экологических и социальных ограничений

- умением представлять результаты испытаний, исследований, анализа полученных данных.

- *современными тенденциями* развития информационных технологий и программных средств в профессиональной деятельности

- *методами обоснования технических решений* при анализе существующих технологий с точки зрения безопасности и эффективности эксплуатации

- навыками составления технической документации, связанных с профессиональной деятельностью

- способами и методами рационального восстановления работоспособного состояния ТТМ, а также отдельных узлов и деталей
- умением применять навыками выбора схем сертификации новых технологий, предприятий технического сервиса, машин и оборудования.
- методами разработки и внедрения мероприятий по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования
- Умением разрабатывать технологии производства сельскохозяйственной продукции
- умением разрабатывает оптимальные схемы расположения производственных подразделений, с учётом оптимизации затрат
- умением реализовывать оптимальные схемы материально-технического снабжения предприятий различных форм собственности, различной специализации, различных объёмов производства
- методами систематизации и предупреждения рисков, связанных с формированием парков машин, эксплуатацией техники, техническим сервисом, производством и реализацией сельскохозяйственной продукции
- умением использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры
- методами и формами применения в практической деятельности современных технологий по ТО и Р ТТМ и О **основе использования новых материалов и средств диагностики**
- основами законодательства, нормативно-правовых знаний в сфере экономики для организации предприятий технического сервиса

Общая трудоемкость дисциплины составляет **9 з.е.(324 часа).**

Контактная работа - **21 час**

СР – **303 часа**

Оценка результатов освоения программы включает компетенции ФГОС:

- УК-1** - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
- УК-2** - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
- УК-3** - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
- УК-4** - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах)
- УК-5** - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
- УК-6** - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
- УК-7** - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
- УК-8** - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды,

обеспечения устойчивого развития общества, в т.ч. при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

УК-9 - Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-11 - Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

ОПК-1 - Способен применять естественнонаучные и общесинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности

ОПК-2 - Способен осуществлять профессиональную деятельность с учётом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов

ОПК-3 - Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний

ОПК-4 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-5 - Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства, и технологии при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-6 - Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью

ПК-1 - Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин

ПК-2 - Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте транспортно-технологических машин и оборудования

ПК-3 - Способен организовать работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования

ПК-4 - Способен обеспечивать эффективное использование транспортно-технологических машин и оборудования для производства сельскохозяйственной продукции

ПК-5 - Способен планировать техническое обслуживание и ремонт транспортно-технологических машин и оборудования

ПК-6 - Способен организовать материально-техническое обеспечение инженерных систем

ПК-7 - Способен оценить риск и определить меры по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортно-технологических машин и технологического оборудования

ПК-8 - Способен использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры

ПК-9 - Способен использовать в практической деятельности технологии технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики

ПК-10 - Владеет знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях технического сервиса, их применения в условиях рыночной экономики

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ФТД.01 СОЦИАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ СТУДЕНТОВ

для подготовки бакалавров

по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Профиль: - Сервис транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)

(АННОТАЦИЯ)

Цель дисциплины: ознакомление с основами психологии общения.

Задачи:

- сформировать представление о сущности, видах, стилях общения.
- познакомить с особенностями социального взаимодействия.
- познакомить с психологическими особенностями профессионального взаимодействия.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах..

Уметь:

- планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

Владеть:

- навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок: Факультативы

Часть: формируемая участниками образовательных отношений

Шифр дисциплины: **ФТД.01**

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 сем.

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

Удельный вес аудиторных занятий:

Лекции – 14 ч.; практические занятия – 14 ч.

Контактная работа – 32,25 ч.,

СР- 39,75 ч.

Оценочные средства:

Текущая аттестация – устный опрос

Промежуточный контроль – зачет

Краткое содержание дисциплины

Перечень вопросов для реализации компетенции	Коды формируемых компетенций
Сущность, функции, стили общения Структура общения Методы диагностики коммуникативных способностей Становление личности в профессии Психология профессиональной деятельности	УК-9

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-9 - Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

**ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ФТД.02 БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ**

для подготовки бакалавров

по направлению **23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»**

Профиль: - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)

(АННОТАЦИЯ)

Цель - приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков в области правил и основ безопасности движения.

Задачи - изучение студентами основных положений правил и основ безопасности движения

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- методы обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты

Уметь:

- выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте

- осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты

Владеть:

- умением принимать участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок: Факультативы

Часть: **формируемых участниками образовательных отношений**

Шифр дисциплины: **ФТД.02**

Дисциплина изучается на **1 курсе** во **2 сем.**

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

Удельный вес аудиторных занятий:

Лекции – **18 ч.**; практические занятия – **18 ч.**

Контактная работа – **42,25 ч.,**

СР – **65,75 ч.**

Оценочные средства:

Текущая аттестация – **устный опрос**

Промежуточный контроль – **зачет**

Краткое содержание дисциплины

Перечень вопросов для реализации компетенций	Коды формируемых компетенций
--	------------------------------

<p>Основные положения правил и организации движения; основные положения по допуску транспортных машин к эксплуатации; применение требований правил движения при решении задач и при эксплуатации транспортных машин; организация работ по обеспечению безопасности движения и допуску транспортных машин к эксплуатации.</p>	<p>УК-8</p>
--	--------------------

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в т.ч. при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ФТД.03 ПРАВИЛА ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

для подготовки бакалавров

по направлению **23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»**

Профиль: - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)

(АННОТАЦИЯ)

Цель - приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков в области правил и основ безопасности дорожного движения.

Задачи - изучение студентами основных положений правил и основ безопасности дорожного движения

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- методы обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты

Уметь:

- выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте

- осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты

Владеть:

- умением принимать участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Блок: Факультативы

Часть: формируемая участниками образовательных отношений

Шифр дисциплины: **ФТД.03**

Дисциплина изучается на **3 курсе в 5 сем.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет **3 зачетные единицы (108 часа).**

Удельный вес аудиторных занятий:

Лекции – **18 ч.**; практические занятия – **18 ч.**

Контактная работа – **42,25 ч.**,

СР- **65,75 ч.**

Оценочные средства:

Текущая аттестация – устный опрос

Промежуточный контроль – зачет

Краткое содержание дисциплины

Перечень вопросов для реализации компетенции	Коды формируемых компетенций
Основные положения правил и организации дорожного движения; основные положения по допуску транспортных машин к эксплуатации; применение требований правил дорожного движения при решении задач и при эксплуатации транспортных машин; организация работ по обеспечению безопасности дорожного движения и допуску транспортных машин к эксплуатации.	УК-8

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в т.ч. при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.