

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Дагестанский государственный аграрный
университет имени М.М. Джамбулатова»**

Утверждаю:
Первый проректор
 М.Д. Мукайлов
« 26 » мая 2021 г.



АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ

**учебных дисциплин по направлению подготовки
35.03.06 Агроинженерия,
направленность (профиль) Автомобильный транспорт в АПК**

Махачкала 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Б1 Дисциплины (модули)	4
Б1.Б Базовая часть	4
Б1.Б.Д.01 Философия	4
Б1.Б.Д.02 История (история России, всеобщая история)	5
Б1.Б.Д.03 Иностранный язык	6
Б1.Б.Д.04 Экономическая теория	7
Б1.Б.Д.05 Культура речи и деловое общение	8
Б1.Б.Д.06 Психология	9
Б1.Б.Д.07 Правоведение	9
Б1.Б.Д.08 Безопасность жизнедеятельности	10
Б1.Б.Д.09 Математика	11
Б1.Б.Д.10 Физика	12
Б1.Б.Д.11 Химия	12
Б1.Б.Д.12 Инженерная экология	13
Б1.Б.Д.13 Начертательная геометрия и инженерная графика	14
Б1.Б.Д.14 Гидравлика	14
Б1.Б.Д.15 Теплотехника	15
Б1.Б.Д.16 Материаловедение и технология конструкционных материалов	16
Б1.Б.Д.17 Метрология, стандартизация и сертификация	17
Б1.Б.Д.18 Автоматика	18
Б1.Б.Д.19 Информатика и цифровые технологии	19
Б1.Б.Д.20 Физическая культура и спорт	20
Б1.Б.Д.21 Охрана труда на предприятиях АПК	21
Б1.Б.Д.22 Компьютерное проектирование	21
Б1.Б.Д.23 Основы взаимозаменяемости и технические измерения	22
Б1.Б.Д.24 Теоретическая механика	22
Б1.Б.Д.25 Теория машин и механизмов	24
Б1.Б.Д.26 Сопротивление материалов	25
Б1.Б.Д.27 Детали машин, основы конструирования и подъемно - транспортные машины	26
Б1.Б.Д.28 Электротехника и электроника	27
Б1.Б.Д.29 Электропривод и электрооборудование	27
Б1.Б.Д.30 Топливо и смазочные материалы	28
Б1.Б.Д.31 Информационные технологии на транспорте	29
Б1.Б.Д.32 Основы теории надежности и диагностики	30
Б1.Б.Д.33 Элективные курсы по физической культуре и спорту	30
Часть Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений	31
Б1.В.01 Транспортные и погрузо-разгрузочные средства в АПК	31
Б1.В.02 Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных средств	32
Б1.В.03 Техническая эксплуатация транспортных средств АПК	32
Б1.В.04 Транспорт в АПК	33
Б1.В.05 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных средств	34
Б1.В.06 Технологические процессы сервисного обслуживания автомобилей	34
Б1.В.07 Проектирование транспортных подразделений предприятий АПК	35
Б1.В.08 Технологическое оборудование для технического обслуживания и ремонта транспортных средств	36
Б1.В.09 Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса	36
Б1.В.10 Производственно-техническая инфраструктура транспортных подразделений предприятий АПК	37
Б1.В.11 Устройство, монтаж, техническое обслуживание и ремонт газобаллонного	

оборудования транспортных средств в АПК.....	38
Б1.В.12. Основы ведения деловой документации.....	39
Б1.В.ДВ.01 Элективные дисциплины (модули)	39
Б1.В.ДВ.01.01 Технология диагностики и контроля технического состояния транспортных средств в АПК.....	39
Б1.В.ДВ.01.02 Диагностика электрооборудования автомобилей и тракторов	40
Блок 2. Практика	41
Часть, формируемая участниками образовательных отношений блока Б2.....	41
Б2.В.01(У) Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно- исследовательской работы)	41
Б2.В.02(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика	42
Б2.В.03(П) Эксплуатационная практика.....	43
Б2.В.04(П) Преддипломная практика.....	46
Блок 3. Государственная итоговая аттестация	49
Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.....	49
ФТД. Факультативы.....	54
ФТД.01 Транспортная логистика.....	54
ФТД.02 Религиозно политический экстремизм	55

Аннотации дисциплин ОПОП ВО
по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия,
направленность (профиль) Автомобильный транспорт в АПК

Б1 Дисциплины (модули)

Б1.Б Базовая часть

Б1.Б.Д.01 Философия

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

Форма промежуточного контроля – экзамен.

Цели освоения дисциплины: формирование представления о философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования. По завершению учебы студент должен уметь обосновать свою мировоззренческую позицию, применять полученные знания при выполнении профессиональных обязанностей.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

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

ИД-1 УК-1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.

ИД-2 УК-1 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи;

ИД-3 УК-1 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.

ИД-4 УК-1 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.

ИД-5 УК-1 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.

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

ИД-1 УК-5 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.

ИД-2 УК-5 Демонстрирует 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.

ИД-3 УК-5 Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: основные философские понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления; базовые и профессионально - профилированные основы философии, логики, психологии, экономики и истории; сущность философских категорий, терминологию философии и структуру философского знания, функции философии методы философского исследования философские персоналии и специфику философских направлений; место и роль философии в общественной жизни; мировоззренческие социально и личностно значимые философские проблемы; основные разделы и направления философии, методы и приемы философского анализа проблем.

уметь: применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитар-

ных и социальных наук в профессиональной деятельности; анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы; анализировать гражданскую и мировоззренческую позиции в обществе, формировать и совершенствовать свои взгляды и убеждения, переносить философское мировоззрение в область материально-практической деятельности; ориентироваться в системе философского знания как целостного представления об основах мироздания и перспективах развития планетарного социума; понимать характерные особенности современного этапа развития философии; применять философские принципы и законы, формы и методы познания в юридической деятельности.

владеть навыками: философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества; целостного подхода к анализу проблем общества; умениями толерантного восприятия и социально - философского анализа социальных и культурных различий; философских, исторических и культурологических исследований, приемами и методами анализа проблем общества; философского анализа различных типов мировоззрения, использования различных философских методов для анализа тенденций развития современного общества, философско-правового анализа.

Б1.Б.Д.02 История (история России, всеобщая история)

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

Форма промежуточного контроля – экзамен.

Цель преподавания дисциплины - дать студентам необходимый объем систематизированных знаний по истории; расширить и углубить базовые представления, полученные ими в средней общеобразовательной школе о характерных особенностях исторического пути, пройденного Российским государством и народами мира, а также выявить место и роль нашей страны в истории мировых цивилизаций; сформировать у студентов комплексное представление о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации; сформировать систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучение истории России; введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

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

ИД-1 УК-3 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.

ИД-2 УК-3 Понимает 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.).

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

ИД-1 УК-5 – Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.

ИД-2 УК-5 Демонстрирует 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.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: фактический материал, характеризующий социально-экономическое и политическое развитие России на всех этапах её исторического развития; основные приемы общения, социально-психологические особенности работы в коллективе; содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности.

уметь: логически грамотно выражать и аргументировано обосновывать свою позицию по вопросам, касающимся ценностного отношения к историческому прошлому; общаться с коллегами, вести гармонический диалог и добиваться успеха в процессе коммуникации; планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности.

владеть навыками: публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, навыками письменного аргументированного изложения; работы и кооперации в коллективе; саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности.

Б1.Б.Д.03 Иностранный язык

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 з.е., 252 часа.

Форма промежуточного контроля – зачет, зачет с оценкой.

Целью изучения дисциплины «иностранный язык» является: формирование и развитие коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой и достаточной, для решения студентами коммуникативно-практических задач в изучаемых ситуациях бытового, научного, делового общения, а так же развитие способностей и качеств, необходимых для коммуникативного и социокультурного саморазвития личности обучаемого.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

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

ИД-1 УК-4 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.

ИД-2 УК-4 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.

ИД-3 УК-4 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.

ИД-5 УК-4 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.

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

ИД-1 УК-5 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.

ИД-2 УК-5 Демонстрирует 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.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: лексический минимум общего и терминологического характера; особенности международного речевого/делового этикета в различных ситуациях общения.

уметь: вести беседу на иностранном языке, связанную с предстоящей профессиональной деятельностью и повседневной жизнью; читать со словарем и понимать зарубежные первоисточники по своей специальности и извлекать из них необходимые сведения; оформлять извлечённую информацию в удобную для пользования форму в виде аннотаций, переводов, рефератов и т.п.; делать научное сообщение, доклад, презентацию.

владеть навыками: разговорно-бытовой речи (нормативным произношением и ритмом речи, применять их для беседы на бытовые темы); публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного вида рассуждений; базовой грамматикой и основными грамматическими явлениями; всеми видами чтения (просмотрового, ознакомительного, изучающего, поискового); основного письма, необходимыми для подготовки тезисов, аннотаций, рефератов и навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; навыками практического восприятия информации.

Б1.Б.Д.04 Экономическая теория

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

Форма промежуточного контроля – зачет.

Цель преподавания дисциплины состоит в том, чтобы дать бакалаврам необходимые теоретические и практические знания в области экономической науки.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

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.

ИД-1 УК-2 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.

ИД-2 УК-2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.

ИД-3 УК-2 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.

ИД-4 УК-2 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.

УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

ИД-1УК-9 Принимает обоснованные экономические решения при рассмотрении вопросов связанных с технической эксплуатацией автомобильного транспорта АПК.

ИД-2УК-9 Находит и анализирует информацию, необходимую для технико- экономического обоснования и решения поставленной задачи.

ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.

ИД-1 ОПК-6 Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства.

ИД-2 ОПК-6 Определяет экономическую эффективность применения технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: базовые экономические понятия, определения, теории микро- и макроэкономики (теорию издержек производства и прибыли, теорию проса и предложения); инструменты финансовой политики государства; основные этапы развития экономической науки, научный вклад отдельных ученых и экономических школ; эволюцию экономической мысли в России, ее достижения и отличия от западных учений.

уметь: экономически мыслить, использовать знания микро- и макроэкономики на практике и в будущей своей профессиональной деятельности; понимать роль и анализиро-

вать проблемы государственной экономической политики России; ориентироваться в таких важных проблемах переходной экономики, как приватизация, либерализация цен, структурная перестройка, реформирование отдельных элементов экономической системы.

владеть: методологией экономического исследования; навыками методики анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических моделей; навыками расчета и анализа социально - экономических показателей, характеризующих экономические процессы и явления на микро - и макроуровне.

Б1.Б.Д.05 Культура речи и деловое общение

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

Форма промежуточного контроля – зачет.

Цель дисциплины - формирование навыков устного и письменного владения современным русским литературным языком в разных сферах его функционирования; расширение общегуманитарного кругозора, опирающегося на владение богатым коммуникативным, познавательным и эстетическим потенциалом русского языка; ознакомление с этическими и психологическими формами и сферами делового (официального, общественного, межкультурного) общения в рамках исторически сложившихся этических норм и требований этикета; формирование навыков профессионально и этически выдержанной коммуникации.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

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

ИД-3 УК-3 Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.

ИД-4 УК-3 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.

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

ИД-4 УК-4 Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.

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

ИД-2 УК-5 Демонстрирует 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.

ИД-3 УК-5 Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: современные национальные этические и психологические основы деловой коммуникации, деловой культуры и деловой этики; признаки русского литературного языка, особенностей письменной и устной сфер его употребления и его функциональных стилей;

уметь: формировать умения продуцирования связных, правильно построенных монологических устных и письменных текстов в сферах, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью; формировать умения выработать собственную систему речевого самосовершенствования;

владеть навыками: формирования навыков толерантности и позитивного общения на основе взаимопонимания, преодоления коммуникативных барьеров, личного влияния; формирования коммуникативных навыков и психологической готовности эффективно взаимодействовать с партнёром по общению.

Б1.Б.Д.06 Психология

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

Форма промежуточного контроля – зачет.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

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

ИД-1 УК-6 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы.

ИД-2 УК-6 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.

ИД-3 УК-6 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.

ИД-4 УК-6 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.

ИД-5 УК-6 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.

Б1.Б.Д.07 Правоведение

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 часа.

Форма контроля – зачет.

Целью освоения дисциплины является изучение основных положений общей теории права, а также российского публичного и частного права. В публичном праве изучаются основы конституционного, административного, финансового и уголовного права. Из отраслей частного права изучаются гражданское, семейное и трудовое право.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

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 том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

ИД-5 УК-8 Осуществляет действия по предотвращению возникновения негативных ситуаций, связанных с религиозно-политическим экстремизмом

УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.

ИД-1 УК-10 Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней.

ИД-2 УК-10 Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе.

ИД-3 УК-10 Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции.

ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.

ИД-1 ОПК-2 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства

ИД-2 ОПК-2 Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с сельскохозяйственной техникой и оборудованием.

ИД-3 ОПК-2 Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

ИД-4 ОПК-2 Оформляет специальные документы для осуществления эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: основные правовые понятия и категории, основные положения наиболее важных законов и подзаконных нормативно-правовых актов, регулирующих отношения, составляющие предмет основных материальных отраслей российского права; фундаментальные правовые понятия и категории, основные положения наиболее важных законов и подзаконных нормативно - правовых актов, регулирующих отношения, составляющие предмет основных материальных отраслей российского права; важные правовые понятия и категории, основные положения наиболее важных законов и подзаконных нормативно - правовых актов, регулирующих отношения, составляющие предмет основных материальных отраслей российского права.

уметь: применять знания, полученные при изучении дисциплины, на практике, в частности, анализировать законодательство и практику его применения, ориентироваться в юридической литературе, решать задачи по основным материально-правовым отраслям, иметь навыки всестороннего и тщательного анализа норм действующих законов и подзаконных нормативно-правовых актов, а также конкретных жизненных ситуаций, требующих применения содержащихся в указанных нормативно-правовых актах правовых норм; правильно толковать и применять законы и другие нормативные правовые акты, относящиеся к будущей профессиональной деятельности; стремиться к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства, умением критически оценивать свои достоинства и недостатки, способностью намечать пути и выбирать средства развития своих достоинств и устранения недостатков.

владеть навыками: применения юридической терминологии, работы с нормативными актами; анализа различных правовых явлений и правового регулирования отношений, возникающих в процессе деятельности юридических и физических лиц; оперировать юридическими понятиями и категориями; анализировать юридические факты и возникающие правовые нормы; правильно применять правовые нормы.

Б1.Б.Д.08 Безопасность жизнедеятельности

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

Форма промежуточного контроля – зачет.

Целью преподавания дисциплины является овладение фундаментальными и прикладными знаниями в области обеспечения безопасности и защиты человека, изучение всех явлений, связей и процессов, происходящих и формирующихся в современном мире в целом и системе образования в частности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

ИД-1 УК-8 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.

ИД-2 УК-8 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.

ИД-3 УК-8 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.

ИД-4 УК-8 - Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно- восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.

ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;

ИД-1 ОПК-3 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве.

ИД-2 ОПК-3 Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов.

ИД-3 ОПК-3 Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: современного состояния и негативных факторов среды обитания; принципов обеспечения безопасности взаимодействия человека со средой обитания; способы применения практической деятельности, принципов рационального использования природных ресурсов; средств и методов повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов; анатомо-физиологических последствий воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов, принципов их идентификации; основ проектирования и применения экобиозащитной техники; методов исследования устойчивости функционирования объектов экономики и технических систем в чрезвычайных ситуациях и разработки моделей их последствий; правовых, нормативно-технических и организационных основ безопасности жизнедеятельности; контроля и управления условиями жизнедеятельности.

уметь: разрабатывать мероприятия по защите населения и производственного персонала объектов экономики в чрезвычайных ситуациях; пользоваться имеющейся нормативно-технической и справочной документацией; разрабатывать мероприятия по защите населения и производственного персонала объектов экономики в чрезвычайных ситуациях в условиях ведения военных действий; ликвидации последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий; производить расчеты ущерба, наносимого окружающей среде, от воздействия автомобильного транспорта.

владеть навыками: прогнозирования и оценки обстановки при чрезвычайных ситуациях, защиты сельского населения в чрезвычайных ситуациях; применения правовых нормативно-технических основ управления безопасностью жизнедеятельности; повышения эффективности производства при сокращении потребления природных ресурсов.

Б1.Б.Д.09 Математика

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 з.е., 432 часа.

Форма промежуточного контроля – экзамен, зачет.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

ИД-1 ОПК-1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии.

ИД-2 ОПК-1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: основные определения; основные понятия; основные теоремы, предусмотрен-

ные программой; основные формулы и правила.

уметь: решать математические задачи; решать задачи прикладного характера; пользоваться накопленными математическими знаниями при изучении других дисциплин.

владеть навыками: пользоваться математическими методами для решения задач производственного характера; пользоваться методами теории вероятностей и математической статистики при планировании опытов и обработке их результатов.

Б1.Б.Д.10 Физика

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 з.е., 324 часа.

Форма промежуточного контроля – зачет, экзамен.

Целью преподавания дисциплины «Физика» состоит в изучении студентами основных законов физики и области их применения в практической работе инженеров-автомобилистов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ОПК- 1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

ИД-1 ОПК-1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии.

ИД-2 ОПК-1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: основные методы физического исследования; границы применимости тех или иных физических теорий и законов; связь физики с другими науками; фундаментальные разделы физики, в том числе физические основы механики, молекулярную физику и термодинамику, электричество и магнетизм, оптику, атомную и ядерную физику; статистические методы обработки экспериментальных данных.

уметь: применять знание законов классической и современной физики и метод физических исследований в практической деятельности; пользоваться современной научной аппаратурой; выполнять простейшие научные исследования различных физических явлений и оценивать погрешности измерений; решать конкретные задачи из различных областей физики правильно обосновать и сформулировать задачи, решаемые при проектировании автотранспортных предприятий; использовать физические законы для овладения основами теории и практики инженерного обеспечения АПК; использовать математический аппарат для обработки технической и экономической информации и анализа данных, связанных с машино - использованием и надежностью технических систем использовать результаты собственных исследований в процессе обучения.

владеть навыками: проведения физических измерений; обработки экспериментальных данных; безопасной работы и приемами охраны труда.

Б1.Б.Д.11 Химия

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

Форма промежуточного контроля – зачет.

Цели освоения дисциплины: формирование у студентов целостного естественного научного взгляда на мир, дальнейшее углубление современных представлений в области химии, теоретическая подготовка в области химии, которая становится все более необходимой в профессиональной деятельности обучающегося.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информаци-

онно-коммуникационных технологий.

ИД-1 ОПК-1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии.

ИД-2 ОПК-1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: основные химические понятия, теории и законы химии, современные тенденции развития химической науки; современные представления о строении атома; Периодический закон и периодическую систему химических элементов Д.И.Менделеева; закономерности изменения химических свойств атомов элементов и их соединений по периодам и группам периодической системы; основные виды химической связи; зависимость свойств веществ от особенностей их кристаллохимического строения; многообразие неорганических веществ, их классификацию, характерные химические свойства различных классов соединений.

уметь: объяснять причины многообразия веществ и химических явлений; характеризовать свойства химических элементов и их соединений на основе положения в периодической системе химических элементов Д.И.Менделеева; составлять электронные формулы атомов химических элементов; объяснять взаимосвязь свойств и применение веществ их составом и строением; рассчитывать тепловой эффект химических реакции; определять возможность и направление самопроизвольного протекания процесса; определять влияние различных факторов на скорости реакций и смещение химического равновесия; определять и распознавать реакцию среды в водных растворах различных веществ; обосновывать возможность протекания реакций в растворах электролитов, окислительно-восстановительных реакций; составлять уравнения реакций ионного обмена и окислительно-восстановительных реакций.

владеть навыками: применения основ теории фундаментальных разделов химии; навыками химического эксперимента, основными синтетическими и аналитическими методами получения и исследования химических веществ и реакции; работы на современной учебно-научной аппаратуре при проведении химических экспериментов; приемами химического анализа.

Б1.Б.Д.12 Инженерная экология

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 часа.

Форма промежуточного контроля – зачет.

Целью освоения дисциплины является получение теоретических знаний в области взаимосвязей между живыми организмами и средой их обитания понимание непрерывности и взаимообусловленности природы и человека.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.

ИД-1 ОПК-2 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства.

ИД-2 ОПК-2 Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с сельскохозяйственной техникой и оборудованием.

ИД-3 ОПК-2 Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

ИД-4 ОПК-2 Оформляет специальные документы для осуществления эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: основные экологические законы и основы функционирования биосферы и экосистем; современные проблемы взаимодействия общества и природы; принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды.

уметь: анализировать социально значимые проблемы и процессы; проводить оценку состояния и динамики природных ресурсов и экологических последствий их потребления; прогнозировать изменения биосферы под влиянием естественных (природных) и антропогенных факторов.

владеть навыками: выявлять приоритеты решения транспортных задач с учётом показателей экономической эффективности и экологической безопасности.

Б1.Б.Д.13 Начертательная геометрия и инженерная графика

Общая трудоемкость дисциплины составляет 63.е., 216 часов.

Форма промежуточного контроля – зачет с оценкой, экзамен.

Целью преподавания дисциплины состоит в освоении методов выполнения и чтения чертежей, механизмов, сооружений, развитие пространственного мышления, воспитание инженерной грамотности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

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

ИД-1 УК-1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.

ИД-2 УК-1 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

ИД-1 ОПК-1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии.

ИД-3 ОПК-1 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агроинженерии.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: способы построения изображений геометрических объектов на плоскости: задание точки, прямой, плоскости и многогранников; кривых линий; поверхностей вращения; линейчатых, винтовых, циклических поверхностей; построение разверток поверхностей; касательных линий и плоскостей к поверхности; аксонометрических проекций; правила оформления конструкторской документации: чертежей; рабочих чертежей и эскизов деталей и машин; эксплуатационной документации.

уметь: решать позиционные, метрические задачи и задачи, связанные с построением проекций различных геометрических поверхностей; читать чертежи сборочных единиц, а также выполнять эти чертежи с учетом требований стандартов ЕСКД; определять геометрические формы простых деталей по их изображениям и уметь выполнять эти изображения, как с натуры, так и по чертежу сборочной единицы; разрабатывать конструкторскую документацию с использованием современных систем; использовать результаты собственных исследований в процессе обучения.

владеть навыками: конструктивно-геометрического пространственного мышления; работы в малых инженерных группах.

Б1.Б.Д.14 Гидравлика

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

Форма промежуточного контроля – зачет.

Целью изучения дисциплины является получение теоретических знаний и практических навыков в области гидравлики, гидравлических машин, гидравлического и пневматического приводов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

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.

ИД-1 УК-2 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.

ИД-2 УК-2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

ИД-1 ОПК-1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии.

ИД-2 ОПК-1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии.

ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.

ИД-1 ОПК-5 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии.

ИД-2 ОПК-5 Использует классические и современные методы исследования в агроинженерии.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: основные законы гидравлики; основы расчёта гидравлических сопротивлений при течении жидкостей в трубах; типы и принципы действия гидро- и пневмоприводов; основные параметры гидроприводов и методику их расчёта.

уметь: составлять простые схемы гидроприводов; выбирать стандартные гидравлические двигатели, насосы и другие элементы гидропривода.

владеть навыками: поиска, обработки информации, самостоятельного анализа основных принципов построения элементов конструкции и методов эксплуатации гидравлических машин и гидроприводов; выбора гидравлических машин и элементов привода.

Б1.Б.Д.15 Теплотехника

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

Форма промежуточного контроля – зачет.

Целью изучения дисциплины является усвоение теоретических основ термодинамики и теплопередачи, установление наиболее рациональных способов использования тепла, анализ экономичности тепловых процессов тепловых двигателей и теплоэнергетических установок.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

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.

ИД-1 УК-2 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимо-

связанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.

ИД-2 УК-2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.

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

ИД-1 УК-5 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.

ИД-2 УК-5 Демонстрирует 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.

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

ИД-1 ОПК-1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии.

ИД-2 ОПК-1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: первое и второе начала термодинамики; применение законов термодинамики при протекании термодинамических процессов; виды теплопередачи, законы и физические процессы теплопередачи; классификацию, принципы действия и расчета теплообменных аппаратов; виды топлива и основы теории горения.

уметь: определять параметры состояния и процесса при расчете термодинамических процессов; определять параметры процессов теплопередачи; рассчитывать конструктивные параметры теплообменных аппаратов и процессы, протекающие в них; давать общую оценку протекания физических процессов преобразования теплоты и механической работы.

владеть навыками: расчетов термодинамических процессов, протекающих в цилиндрах ДВС; расчетов теплообменных процессов в прикладных задачах.

Б1.Б.Д.16 Материаловедение и технология конструкционных материалов

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е., 216 часов.

Форма промежуточного контроля – экзамен, зачет.

Целью освоения дисциплины является изучение строения конструкционных материалов, а также его влияния на механические, технологические и эксплуатационные свойства для дальнейшего применения этих знаний при проектировании и использовании в профессиональной деятельности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

ИД-1 ОПК-1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии.

ИД-2 ОПК-1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии.

ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

ИД-1 ОПК-4 Использует материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства.

ИД-2 ОПК-4 Обосновывает применение современных технологий сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства.

ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.

ИД-1 ОПК-5 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии.

ИД-2 ОПК-5 Использует классические и современные методы исследования в агроинженерии.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: внутреннее строение материалов, основные закономерности формирования структуры при различных способах обработки и зависимости между составом, структурой и свойствами материалов; влияние нагрева и пластической деформации на структуру и свойства металлов; физические, механические и эксплуатационные свойства материалов и методы их измерений, маркировку важнейших групп сталей и сплавов; технологические методы получения и обработки заготовок и деталей машиностроительного производства, технико-экономические характеристики этих методов и области применения.

уметь: выбирать материалы, которые по химическому составу и структуре обеспечивают заданный комплекс эксплуатационных свойств; оценивать и прогнозировать поведение материалов и изделий из них под воздействием различных внешних эксплуатационных факторов; применять методы определения физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов; использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования.

владеть навыками: определения структурных составляющих железоуглеродистых сплавов; исследования в экспериментальном изучении влияния пластической деформации и рекристаллизации на строение и свойства металлов; навыками определения характеристик прочности и пластичности материалов; алгоритмом выбора технологических операций получения изделий обработкой давлением.

Б1.Б.Д.17 Метрология, стандартизация и сертификация

Общая трудоемкость дисциплины составляет 63 е.е., 216 часов.

Форма промежуточного контроля – экзамен, зачет.

Цель преподавания дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» является подготовка будущих инженеров к решению организационных, научных, технических и правовых задач метрологии, стандартизации, сертификации, взаимозаменяемости, методов и средств измерений, при производстве и эксплуатации транспортных средств.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

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.

ИД-1 УК-2 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.

ИД-2 УК-2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

ИД-1 ОПК-1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии.

ИД-2 ОПК-1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии.

ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.

ИД-1 ОПК-5 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии.

ИД-2 ОПК-5 Использует классические и современные методы исследования в агроинженерии.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: основы метрологии и метрологического обеспечения; методы и средства технических измерений; законодательные и нормативные акты, методические материалы по стандартизации, метрологии и сертификации; организационные и технические принципы стандартизации и сертификации; особенности проектирования новой техники и технологии; виды сертификации и лицензирования; методы и порядок сертификации и лицензирования.

уметь: оценивать погрешности средств измерений; использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции; проектировать новую технику и технологию; использовать имеющуюся нормативно-техническую и справочную документацию.

владеть навыками: контроля качества продукции и технологических процессов; проведения испытаний транспортно-технологических процессов и их элементов; использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции; систематизирования и обобщения информации по формированию и использованию ресурсов предприятия; выполнения процедур стандартизации и сертификации.

Б1.Б.Д.18 Автоматика

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е., 180 часов.

Форма промежуточного контроля – зачет.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

ИД-1 ОПК-1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии.

ИД-2 ОПК-1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии.

ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

ИД-1 ОПК-4 - Использует материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства.

ИД-2 ОПК-4 - Обосновывает применение современных технологий сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства.

ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.

ИД-1 ОПК-5 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии.

ИД-2 ОПК-5 Использует классические и современные методы исследования в агроинженерии.

ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

ИД-1 ОПК-7 Знает современные технические средства и информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.

ИД-2 ОПК-7 Использует для решения профессиональных и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии.

Б1.Б.Д.19 Информатика и цифровые технологии

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е., 180 часов.

Форма промежуточного контроля – экзамен.

Целью освоения дисциплин является получение общих сведений о предмете информатика, о технических и программных средствах реализации информационных процессов, освоение принципов и методов решения на персональных компьютерах различных задач с использованием современного программного обеспечения (в том числе связанных с обработкой данных с использованием стандартных пакетов программного обеспечения), необходимых выпускнику, освоившему программу бакалавриата, для решения различных задач практической, научно-исследовательской и педагогической деятельности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

ИД-1 ОПК-1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии.

ИД-2 ОПК-1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии.

ИД-3 ОПК-1 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агроинженерии.

ИД-4 ОПК-1 Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий и средств механизации в сельском хозяйстве.

ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

ИД-1 ОПК-4 Использует материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; методы анализа научно-технической информации; основы фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации проблем эксплуатации транспортных систем; методологические основы функционирования, моделирования и синтеза АСУ; взаимосвязь и взаимодействие между элементами в больших системах применительно к управлению перевозочным процессом; о принципах создания, техники и технологии АИС.

уметь: использовать компьютер как средство работы с информацией; использовать отечественный и зарубежный опыт в своей профессиональной деятельности; применять фундаментальные знания (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для формулирования технических и технологических проблем эксплуатации транспортных систем; использовать технические средства, операционные системы и прикладные

программы как основу технического и программного обеспечения АИС в управлении транспортными потоками; решать типовые задачи управления перевозочным процессом при помощи современных ИТ и технических средств; использовать автоматизированные ИТ как системную организацию способов информационного обслуживания процесса управления транспортом.

владеть навыками: практического использования методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации; проведения патентных исследований по отечественным и зарубежным источникам; основами фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортных систем.

Б1.Б.Д.20 Физическая культура и спорт

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

Форма промежуточного контроля – зачет.

Целью освоения дисциплины 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 профессиональной деятельности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

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

ИД-1 УК-7 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.

ИД-2 УК-7 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: ценности физической культуры и спорта; значение физической культуры в жизнедеятельности человека; культурное, историческое наследие в области физической культуры; факторы, определяющие здоровье человека, понятие здорового образа жизни и его составляющие; принципы и закономерности воспитания и совершенствования физических качеств; способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; методические основы физического воспитания, основы самосовершенствования физических качеств и свойств личности; основные требования к уровню его психофизической подготовки к конкретной профессиональной деятельности; влияние условий и характера труда специалиста на выбор содержания производственной физической культуры, направленного на повышение производительности труда.

уметь: оценивать современное состояние физической культуры и спорта в мире; придерживаться здорового образа жизни; самостоятельно поддерживать и развивать основные физические качества в процессе занятий физическими упражнениями; осуществлять подбор необходимых прикладных физических упражнений для адаптации организма к различным условиям труда и специфическим воздействиям внешней среды.

владеть: различными современными понятиями в области физической культуры; методиками и методами самодиагностики, самооценки, средствами оздоровления для самокоррекции здоровья различными формами двигательной деятельности, удовлетворяющими потребности человека в рациональном использовании свободного времени; методами самостоятельного выбора вида спорта или системы физических упражнений для укрепления здоровья; здоровьесберегающими технологиями; средствами и методами воспитания прикладных физических (выносливость, быстрота, сила, гибкость и ловкость) и психических (смелость, решительность, настойчивость, самообладание, и т.п.) качеств, необходимых для ус-

пешного и эффективного выполнения определенных трудовых действий.

Б1.Б.Д.21 Охрана труда на предприятиях АПК

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

Форма промежуточного контроля – зачет.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

ИД-2 УК-8 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.

ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.

ИД-3 ОПК-2 Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

ИД-4 ОПК-2 Оформляет специальные документы для осуществления эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.

ИД-1 ОПК-3 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве.

ИД-2 ОПК-3 Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов.

ИД-3 ОПК-3 Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

Б1.Б.Д.22 Компьютерное проектирование

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 часа.

Форма промежуточного контроля – зачет.

Цели освоения дисциплины: приобретение знаний и навыков, необходимых студентам для выполнения и чтения технических чертежей, выполнения эскизов деталей, составления конструкторской и технической документации производства, выполнения плоских чертежей изделий и их трёхмерных (поверхностных и твёрдотельных) моделей на компьютере с применением типовых систем автоматизированного проектирования.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.

ИД-4 ОПК-2 Оформляет специальные документы для осуществления эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

ИД-5 ОПК-2 Ведет учетно-отчетную документацию по эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования, в том числе в электронном виде.

ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

ИД-1 ОПК-4 Использует материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства.

ИД-2 ОПК-4 Обосновывает применение современных технологий сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства.

знать: основные понятия и задачи автоматизированного проектирования; современные стандарты автоматизированного проектирования при построении технических чертежей;

выполнение плоских чертежей изделий и их трёхмерных (поверхностных и твёрдотельных) моделей на компьютере; методы и средства машинной обработки графической информации.

уметь: применять основные понятия и задачи автоматизированного проектирования; применять современные стандарты автоматизированного проектирования при построении технических чертежей; выполнять плоские чертежи изделий и их трёхмерных (поверхностных и твёрдотельных) моделей на компьютере; применять методы и средства машинной обработки графической информации.

владеть навыками: применения основных понятий и задач автоматизированного проектирования; применения современных стандартов автоматизированного проектирования при построении технических чертежей; выполнения плоских чертежей изделий и их трёхмерных (поверхностных и твёрдотельных) моделей на компьютере; применения методов и средств машинной обработки графической информации.

Б1.Б.Д.23 Основы взаимозаменяемости и технические измерения

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е., 216 часов.

Форма промежуточного контроля – зачет с оценкой.

Цель преподавания дисциплины «Основы взаимозаменяемости и технические измерения» является подготовка будущих инженеров к решению организационных, научных, технических задач, взаимозаменяемости, методов и средств измерений при производстве и эксплуатации транспортных средств.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

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.

ИД-1 УК-2 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.

ИД-3 УК-2 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.

ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.

ИД-1 ОПК-2 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства.

ИД-2 ОПК-2 Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с сельскохозяйственной техникой и оборудованием.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: формулировку поставленной цели проекта совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определение ожидаемых результатов решения выделенных задач

уметь: формулировать поставленную цель проекта совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определять ожидаемые результаты решения выделенных задач

владеть навыками: формулирования поставленной цели проекта совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определения ожидаемых результатов решения выделенных задач

Б1.Б.Д.24 Теоретическая механика

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е., 216 часов.

Форма промежуточного контроля – экзамен.

Цели освоения дисциплины: изучение общих законов, которым подчиняются движе-

ние и равновесие материальных тел и возникающие при этом взаимодействия между телами; научить пользоваться законами, теоремами механики и методами расчета общетехнических задач с последующим использованием в общетехнических и специальных дисциплинах, а затем в практической деятельности на производстве; показать студентам, что развитие современной техники невозможны без знаний законов и расчетных методов теоретической механики.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

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

ИД-1 УК-1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.

ИД-2 УК-1 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

ИД-1 ОПК-1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии.

ИД-2 ОПК-1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии.

ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.

ИД-1 ОПК-5 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии.

ИД-2 ОПК-5 Использует классические и современные методы исследования в агроинженерии.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: аксиомы статики, определение сходящихся сил; понятия о главном векторе и главном моменте, условия равновесия плоской произвольной системы сил; понятие о связях и их реакциях, виды опор и реакций, возникающих в опорах; понятие о центре тяжести плоской фигуры и объемных тел; кинематику точки, способы задания движения, уравнения движения, определение скорости и ускорения, кинематику твердого тела; криволинейное движение точки и твердого тела; плоскопараллельное движение плоского тела, сложное движение тел; основные законы динамики, движение несвободной материальной точки, принцип Даламбера, разложение силы инерции, теоремы об изменении количества движения и кинетической энергии точки.

уметь: графически и аналитически складывать силы; находить равнодействующую, уравнивающую, главный вектор, главный момент сил; использовать уравнения равновесия для определения реакций связей; определять момент силы относительно точки, оси, применять теорему о параллельном переносе силы; определять реакции опор балок; определять центр тяжести плоских фигур и объемных тел; графически и аналитически определять значение скорости и ускорения, траекторию движения; строить кинематические схемы механизмов; определять элементарную работу силы, мощность; применять основные теоремы динамики точки.

владеть навыками: использования теоретического материала курса в объеме, предусмотренном настоящей программой; использования методов расчета сил, приложенных к различным механическим телам, реакций связей, кинематических характеристик механизмов и твердых тел; использования экспериментальных методик определения кинематических характеристик движения.

Б1.Б.Д.25 Теория машин и механизмов

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 з.е., 252 часа.

Форма промежуточного контроля – экзамен.

Цели освоения дисциплины:

1) *закрепление и обобщение* знаний, полученных студентами при изучении естественно - научных и инженерных дисциплин, таких как математика, физика, теоретическая механика, информатика и др.;

2) *предоставление* знаний, необходимых для последующего освоения дисциплин ФГОС ВО;

3) *формирование* у будущих бакалавров общетехнических, конструкторских и исследовательских навыков, а также ознакомление с общими методами анализа и синтеза механизмов и машин, применяемых при создании высокопроизводительных, высокотехнологичных, надежных и экономичных машин и систем, образованных на их основе.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

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

ИД-1 УК-1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.

ИД-2 УК-1 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

ИД-1 ОПК-1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии.

ИД-2 ОПК-1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии.

ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.

ИД-1 ОПК-5 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии.

ИД-2 ОПК-5 Использует классические и современные методы исследования в агроинженерии.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: критерии синтеза и виды моделей сложных технических систем; принципы построения структур технических систем; виды машин и механизмов, область их применения и принцип работы; правила изображения структурных и кинематических схем механизмов; виды анализа и синтеза механизмов и машин; кинематические и динамические свойства, которыми определяется рациональность применения того или иного механизма в различных условиях технической практики; характеристики сил, действующих в машинах; способы уравнивания и балансировки механизмов; основные источники колебаний и методы виброзащиты; действующие стандарты, технические условия, положения и инструкции по оформлению технической документации.

уметь: формулировать критерии и составлять модели сложных технических систем в зависимости от заданных условий; строить структуры технических систем; различать виды машин и механизмов; составлять структурные и кинематические схемы механизмов; решать прикладные задачи анализа и синтеза механизмов; исследовать законы движения механизмов и его звеньев, составлять динамическую модель; проводить оценку и анализ результатов, полученных вследствие принятых решений; использовать техническую справочную литера-

туру; применять современную вычислительную технику.

владеть навыками: построения моделей сложных технических систем; владеть методами и алгоритмами построения структур технических систем; изображения структурных и кинематических схем механизмов; кинематического и динамического анализа и расчета механизмов и машин.

Б1.Б.Д.26 Сопротивление материалов

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 з.е., 252 часа.

Форма промежуточного контроля – экзамен, зачет.

Цели освоения дисциплины: формирование у специалиста основных и важнейших представлений о расчете элементов конструкций и сооружений на прочность, жесткость и устойчивость как ветви науки о надежности элементов машин и сооружений.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

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

ИД-1 УК-1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.

ИД-2 УК-1 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

ИД-1 ОПК-1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии.

ИД-2 ОПК-1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии.

ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.

ИД-1 ОПК-5 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии.

ИД-2 ОПК-5 Использует классические и современные методы исследования в агроинженерии.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: основные модели механики и границы их применения (модели материала, формы, сил, отказов); основные методы исследования нагрузок, перемещений и напряженно-деформированного состояния в элементах конструкций, методы проектных и проверочных расчетов изделий; основные понятия и гипотезы сопротивления материалов, основные механические характеристики материала; методы определения напряжений и перемещений для основных видов нагружения; схемы физических моделей материалов, элементов конструкций, закреплений, модели нагрузки; показатели прочности, жесткости устойчивости; критерии пластичности, разрушения; прочности при циклических нагружениях; средства рационального проектирования простейших систем.

уметь: проектировать и конструировать типовые элементы машин, выполнять их оценку по прочности и жесткости и другим критериям работоспособности; выбирать материалы, оценивать и прогнозировать поведение материала и причин отказов продукции под воздействием на них различных эксплуатационных факторов.

владеть навыками: проведения расчетов по механике деформируемого тела; методами оценки несущей способности элементов конструкций и сооружений; методами повышения несущей способности элементов конструкций и сооружений; методами выбора расчетной схемы, раскрытия статической неопределимости; методами расчета на прочность,

жесткость и устойчивость; методами графоаналитического определения перемещений балки.

Б1.Б.Д.27 Детали машин, основы конструирования и подъемно - транспортные машины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е., 180 часов.

Форма промежуточного контроля – зачет, экзамен, курсовой проект.

Цели освоения дисциплины: формирование у студентов знаний основ теории, расчета, конструирования деталей и узлов машин, разработки и оформления конструкторской документации.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

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.

ИД-1 УК-2 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.

ИД-2 УК2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

ИД-1 ОПК-1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии.

ИД-2 ОПК-1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии.

ИД-4 ОПК-2 Оформляет специальные документы для осуществления эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: основные этапы проектирования узлов и механизмов рабочих машин; методы проведения технических расчетов; характеризовать параметры, определяющие надежность деталей машин; составляющие элементы машин и механизмов; различать виды механических передач; критерии работоспособности деталей машин общего назначения; параметры, определяющие усталостную прочность деталей машин; методики для расчета деталей машин; знать основные требования ЕСКД.

уметь: составлять расчетные схемы нагруженных деталей; проводить расчетную оценку деталей на прочность и жесткость в условиях эксплуатации; выполнять расчеты деталей на усталостную прочность; проводить кинематические расчеты механизмов; использовать нормативную документацию при проектировании деталей машин; конструировать детали и узлы механизмов рабочих машин; разрабатывать проектно-техническую документацию; презентовать разработанный проект.

владеть навыками: рациональных приемов поиска и использования научно-технической информации; расчета и конструирования работоспособных деталей, с учетом необходимых материалов и наиболее подходящих способов получения заготовок, и механизмов по заданным входным или выходным характеристикам; определения оптимальных параметров деталей и механизмов по их кинематическим и силовым характеристикам с учетом наиболее значимых критериев работоспособности; работы на ЭВМ при подготовке графической и текстовой документации; оформления графической и текстовой конструкторской документации в полном соответствии с требованиями ЕСКД, ЕСПД и других стандартов.

Б1.Б.Д.28 Электротехника и электроника

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

Форма промежуточного контроля – зачет.

Цели освоения дисциплины: сформировать у студентов систему знаний законов и теорий, лежащую в основе построения и анализа электрических и электронных схем, а также дать практические навыки по расчёту, проектированию этих схем и проверки работоспособности схем в лабораторных условиях.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

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

ИД-1 УК-1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.

ИД-2 УК-1 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

ИД-1 ОПК-1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии.

ИД-2 ОПК-1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии.

ИД-3 ОПК-1- Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агроинженерии.

ИД-4 ОПК-1- Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий и средств механизации в сельском хозяйстве.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: методов расчета и анализа линейных электрических цепей переменного тока, электрических цепей с нелинейными элементами, магнитных цепей; электромагнитных устройств и электрических машин, используемых на транспорте; трансформаторов, машин постоянного тока, асинхронных и синхронных машин; основ электроники и электрических измерений, элементную базу современных электронных устройств, источников вторичного электропитания, усилителей электрических сигналов, импульсных и автогенераторных устройств; основ цифровой электроники, микропроцессорных средств, электрических измерений, используемых в отрасли.

уметь: применять методы анализа и расчета линейных электрических цепей постоянного и переменного тока, электрических цепей с нелинейными элементами, магнитных цепей и электрических машин.

владеть навыками: применения электроизмерительных приборов для определения параметров электрических машин и цепей.

Б1.Б.Д.29 Электропривод и электрооборудование

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

Форма промежуточного контроля – зачет.

Цели освоения дисциплины: сформировать у обучающихся систему знаний законов и теорий, лежащими в основе построения и анализа электропривода машин, а также дать практические навыки обращения с электроприводом в лабораторных условиях, а также быть способным адаптироваться к производственно-технологическим и организационно- управленческим видам профессиональной деятельности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

ИД-1 ОПК-1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии.

ИД-2 ОПК-1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии.

ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.

ИД-1 ОПК-5 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии.

ИД-2 ОПК-5 Использует классические и современные методы исследования в агроинженерии.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: основные электротехнические явления в электроприводе; особенности современной научной аппаратуры.

уметь: оценивать численные порядки электрических величин, характерных для электропривода; применять знания к оценке прогрессивных технологий производства продукции сельского хозяйства, в совершенстве владеть навыками проведения испытаний; анализировать и описывать физические процессы, протекающие в электроприводе; рассчитывать и выбирать элементы электрических схем для решения поставленной задачи; использовать электрические машины для овладения основами практики обеспечения АПК; пользоваться современной научной аппаратурой, выполнять простейшие экспериментальные научные исследования различных электротехнических явлений; решать конкретные задачи из различных областей использования электрических машин.

владеть навыками: использования методов расчета электропривода и устройств на его основе; экспериментального исследования характеристик электропривода и устройств, построенных на его основе; по оформлению и представления результатов испытаний.

Б1.Б.Д.30 Топливо и смазочные материалы

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

Форма промежуточного контроля – экзамен.

Целью преподавания дисциплины является получение знаний студентами о комплексе требований, предъявляемых к современным топливам, смазочным, неметаллическим материалам и специальным жидкостям; их основным свойствам, влиянию этих свойств на надежность и долговечность работы двигателей внутреннего сгорания и агрегатов автомобилей; рациональному применению их с учетом экономических и экологических факторов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

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

ИД-1 УК-1 - Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.

ИД-2 УК-1 - Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.

ОПК-3 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.

ИД-2 ОПК-3 - Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов ОПК-5-Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.

ОПК-5 - Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в

профессиональной деятельности.

ИД-1 ОПК-5 - Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии.

ИД-2 ОПК-5 - Использует классические и современные методы исследования в агроинженерии.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: влияние современных технологий получения ТСМ на их качество; назначение и условия работы топлив, смазочных и неметаллических материалов, специальных жидкостей, требования к ним; классификацию и маркировку топлив, смазочных и неметаллических материалов, специальных жидкостей; физико-химические и эксплуатационные свойства топлив, смазочных и неметаллических материалов, специальных жидкостей и их влияние на работоспособность узлов и агрегатов, с которыми они взаимодействуют; методы повышения качества топлив, смазочных и неметаллических материалов, специальных жидкостей и варианты их замены; экономические и экологические аспекты применения эксплуатационных материалов.

уметь: определять экспериментально основные показатели качества топлив, смазочных и неметаллических материалов, специальных жидкостей; производить анализ свойств топлив, смазочных и неметаллических материалов, специальных жидкостей; принимать решение об использовании топлив, смазочных и неметаллических материалов и специальных жидкостей в узлах как существующих, так и вновь создаваемых транспортных средств; оценивать экономические и экологические последствия при применении эксплуатационных материалов; организовывать экономное расходование и возможность дальнейшего использования или утилизации отработавших эксплуатационных материалов.

владеть навыками: определения основных показателей качества эксплуатационных материалов; определения свойств топлив, смазочных и неметаллических материалов, специальных жидкостей; использования топлив, смазочных и неметаллических материалов и специальных жидкостей в узлах как существующих, так и вновь создаваемых транспортных средств; оценки экономических и экологических последствий при применении эксплуатационных материалов; экономного расходования и возможного дальнейшего использования или утилизации отработавших эксплуатационных материалов.

Б1.Б.Д.31 Информационные технологии на транспорте

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

Форма промежуточного контроля – экзамен.

Цели освоения дисциплины: формирование у обучающихся профессиональных знаний и навыков, необходимых при управлении технической эксплуатацией автомобилей, включая анализ рынка и производства, современные методы принятия инженерных и управленческих решений с применением современных информационных технологий.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

ИД-1 ОПК-1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии.

ИД-2 ОПК-1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии.

ИД-3 ОПК-1 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агроинженерии.

ИД-4 ОПК-1 Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий и средств механизации в сельском хозяйстве.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: основные положения и понятия о современном состоянии информационного обеспечения предприятий транспортной сферы и транспортно - технологических систем; базовые составляющие современных информационных систем применительно к функционированию автотранспортных предприятий; вопросы построения комплексных информационных систем регионального уровня, а также современные методы и модели основных функций логистической системы управления.

уметь: вести информационный поиск и анализ информации по объектам исследования и управления; изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты использования транспорта и транспортного оборудования, обобщать и систематизировать их, производить необходимые расчеты, используя современные информационные технологии; выполнять работы, в области информационного обеспечения используя современные информационные технологии.

владеть навыками: ведения информационного поиска и анализа полученных данных об объектах управления; анализа полученной информации и формирования единой системы ведения баз данных для эффективного управления автотранспортным производством; информационного обеспечения производства используя, современные информационные технологии.

Б1.Б.Д.32 Основы теории надежности и диагностики

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

Форма промежуточного контроля – экзамен.

Целью изучения дисциплины является рассмотрение взаимосвязанных вопросов и достижении наиболее рациональной надежности машин при конструировании, испытаниях и доводке автомобилей; приемы анализа и пути практического решения конкретных задач по надежности и автомобилей.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

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.

ИД-1 УК-2 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.

ИД-2 УК-2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.

ИД-3 УК-2 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: основные понятия надежности; современные технологические процессы ремонта транспортных и транспортно технологических машин и оборудования; основные параметры транспортных и транспортно технологических машин и оборудования; общие понятия об организации и безопасности движения транспортных средств.

уметь: использовать приемы и методы по организации и технологии ремонта подвижного состава, технологии ремонта транспортных и транспортно технологических машин и оборудования; использовать современные информационные технологии.

владеть навыками: использования приемов и методов по организации и технологии ремонта подвижного состава, технологии ремонта транспортных и транспортно технологических машин и оборудования; использования современных информационных технологий.

Б1.Б.Д.33 Элективные курсы по физической культуре и спорту

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9,11 з.е. 328 часов.

Форма промежуточного контроля – зачет.

Целью освоения дисциплины 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 профессиональной деятельности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

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

ИД-1 УК-7 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.

ИД-2 УК-7 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: способы оценки физической и функциональной подготовленности; средства и методы базовой, спортивной, оздоровительной, профессионально-прикладной физической культуры; основные понятия и компоненты здорового образа жизни; социально-биологические основы физической культуры.

уметь: проводить измерения физического и функционального состояния организма в процессе занятий физической культурой; составлять варианты комплексов физических упражнений различной направленности; составлять варианты комплексов физических упражнений для снятия профессионального утомления; осуществлять подбор профессионально-прикладных физических упражнений в целях подготовки к будущей профессиональной деятельности и обеспечения полноценной социальной деятельности.

владеть: способами комплексной оценки физической и функциональной подготовленности; способами организации и проведения комплексов физических упражнений различной направленности; способами выполнения комплексов физических упражнений для снятия профессионального утомления; средствами и методами физического воспитания, обеспечивающими должный уровень физической подготовленности, необходимый для профессиональной деятельности.

Часть Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений

Б1.В.01 Транспортные и погрузо-разгрузочные средства в АПК

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

Форма промежуточного контроля – зачет.

Цели освоения дисциплины: является изучение транспортной системы в современном состоянии; основных показателей работы и характеристик различных видов транспорта; основных проблем и форм взаимодействия различных видов транспорта.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ПК-2 Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники.

ИД-2 ПК-2 Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции.

ИД-3 ПК-2 Демонстрирует знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: роль транспорта в экономике страны; особенности транспортной сферы производства; классификацию транспорта и сообщений; принципы выбора видов транспорта.

уметь: выбирать транспорт в соответствии с условиями перевозки и места назначе-

ния; выбирать оптимальные пути перевозки грузов и пассажиров; проводить расчёты по режимам работы транспорта на линии; намечать мероприятия по повышению эффективности работы транспорта.

владеть навыками: правильного выбора транспорта в соответствии заданием на производство работ, определять потребности и состояние; проведения конструкторских расчётов с целью выявления надёжности транспорта; самостоятельной работы при осуществлении различных видов ремонта; проведения работ по испытанию отдельных узлов и агрегатов.

Б1.В.02 Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных средств

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 з.е., 360 часов.

Форма промежуточного контроля – зачет, экзамен, курсовой проект.

Целью освоения дисциплины является изучение условий движения и эксплуатационно-технические свойства автомобиля.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

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.

ИД-1 УК-2 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.

ПК-2 Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники.

ИД-2 ПК-2 Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции.

ИД-3 ПК-2 Демонстрирует знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: дифференциального и интегрального исчисления, дифференциальных уравнений; законов теоретической механики: статики, кинематики, динамики; конструкции автомобиля; характеристики двигателя, методы их получения; зависимость характеристик двигателя от его конструктивных параметров.

уметь: строить графики и диаграммы по математическим зависимостям; проводить математические вычисления; решать задачи прикладного характера; использовать результаты собственных исследований в процессе обучения.

владеть навыками: решения задач движения физических тел при воздействии различных нагрузок; способностью оценивать технический уровень эксплуатационных свойств конструкций автомобилей; анализа влияния конструктивных особенностей двигателя на его характеристики.

Б1.В.03 Техническая эксплуатация транспортных средств АПК

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е., 216 часов.

Форма промежуточного контроля – зачет, экзамен.

Целью изучения дисциплины является: формирование у студентов системы научных и профессиональных знаний и навыков в области технической эксплуатации автомобильного транспорта, направленных на преобразование знаний об автомобиле, его надежности, окружающей среде и условиях использования в народном хозяйстве в новые технические, технологические, экономические и организационные системы, обеспечивающие в условиях нового хозяйственного механизма поддержание высокого уровня работоспособности автомобильных парков при рациональных материальных и энергетических затратах, а также формирование профессионально-нравственных качеств, развитие интереса к дисциплине и к избранной специальности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ПК-2 Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники;

ИД-1 ПК-2 Демонстрирует знания единой системы конструкторской документации и умение читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники.

ИД-2 ПК-2 Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции.

ПК-4 Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования.

ИД-1 ПК-4 Осуществляет производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования.

ИД-2 ПК-4 Демонстрирует владение методами контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: причины и закономерности изменения технического состояния автомобиля, а также его основных узлов и систем; методы определения предельных и допустимых значений параметров технического состояния автомобиля; методы корректирования нормативов технической эксплуатации автомобилей; методы и процессы диагностирования автомобилей; методы расчета потребности в средствах для технического обслуживания автомобилей; технологию технического обслуживания и текущего ремонта автомобиля; формы и методы организации производства технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей; особенности технической эксплуатации автомобилей в особых природно-климатических, производственных и социальных условиях; техническую эксплуатацию автомобилей работающих на альтернативных видах топлив; основы ведения нормативно-технической документации и умение применять их на практике; причины, источники и размеры загрязнений окружающей среды от автомобильного транспорта, владеть методами оценки и сокращения этого загрязнения.

уметь: владеть знаниями конструкции современных автомобилей, их техническим обслуживанием и ремонтом, знать современное технологическое оборудование и материалы; владеть знаниями технологических процессов и методов ТО и ТР, хранения и заправки; владеть знаниями целей и места ИТР, основами и содержанием транспортного законодательства; владеть методами инженерных технологических и экономических расчетов.

владеть навыками: оформления первичных документов, связанных с техническим обслуживанием и текущим ремонтом автомобиля; разработки планов-графиков диагностирования, технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей; разработки технологических карт диагностирования, технического обслуживания и текущего ремонта автомобиля, а также отдельных систем и агрегатов; выполнения основных работ по диагностированию, техническому обслуживанию и текущему ремонту автомобилей; использования компьютерной техники и новых информационных технологий для решения задач технической эксплуатации автомобилей.

Б1.В.04 Транспорт в АПК

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

Форма промежуточного контроля – зачет с оценкой.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ПК-3 Способен организовать работу по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники.

ИД-1 ПК-3 Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной

продукции и передового опыта в области эксплуатации сельскохозяйственной техники.

ИД-2 ПК-3 Проводит анализ эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, разрабатывает способы повышения эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники с учетом предложений персонала, осуществляет анализ рисков от их реализации.

ПК-8 Способен планировать механизированные сельскохозяйственные работы.

ИД-1 ПК-8 Планирует механизированные сельскохозяйственные работы.

ИД-2 ПК-8 Демонстрирует знания механизированных сельскохозяйственных работ.

Б1.В.05 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных средств

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 часа.

Форма промежуточного контроля – экзамен, курсовая работа.

Целью преподавания курса является получение студентами углубленных знаний (с учетом заказа предприятий и организаций) по вопросам проектирования и организации технологических процессов на предприятиях автомобильного транспорта для применения их в реальных условиях технической эксплуатации автомобилей.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ПК-1 Способен осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.

ИД-3 ПК-1 Демонстрирует знание организации производства сельскохозяйственной продукции.

ИД-4 ПК-1 Определяет источники, осуществляет поиск и анализ информации, необходимые для составления и корректировки перспективных и текущих планов подразделения и организации.

ПК-5 Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин.

ИД-1 ПК-5 Владеет способами обеспечения работоспособности машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин.

ИД-2 ПК-5 Использует современные технологии технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин для повышения работоспособности машин и оборудования.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: систему технического обслуживания подвижного состава транспортных средств; современные методы диагностирования и оценки технического состояния транспортных средств; основные направления совершенствования системы технического обслуживания и ремонта автомобилей.

уметь: внедрять оперативно-постовые и технологические карты ТО и ТР автомобилей, знать современное технологическое оборудование для проведения ТО, ТР и диагностирования автомобилей; разрабатывать и вести техническую документацию; свободно ориентироваться в современных типовых технологиях технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей.

владеть навыками: по организации ТО и ТР транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов; поиска и использования научно-технической информации, передового опыта; планирования технологических процессов технического обслуживания и ремонта подвижного состава.

Б1.В.06 Технологические процессы сервисного обслуживания автомобилей

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

Форма промежуточного контроля – зачет.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ПК-1 - Способен осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.

ИД-10 ПК-1 - Оформляет нормативную и техническую документацию по эксплуатации и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники.

ПК-6 - Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования.

ИД-1 ПК-6 - Владеет способами осуществления производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования.

ИД-2 ПК-6 - Использует производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования.

Б1.В.07 Проектирование транспортных подразделений предприятий АПК

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 часа.

Форма промежуточного контроля – экзамен, курсовой проект.

Целью преподавания дисциплины состоит в изучении студентами состояния и перспектив развития производственно-технической базы, приобретения знаний по методике технологического проектирования автообслуживающих предприятий.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ПК-1 Способен осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.

ИД-7 ПК-1 Рассчитывает суммарную трудоемкость работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники.

ИД-8 ПК-1 Распределяет техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники по времени и месту проведения, составляет годовой план-график по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники.

ПК-9 Способен планировать техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники.

ИД-1 ПК-9 Планирует техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники.

ИД-2 ПК-9 Демонстрирует знания в области планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: состояние и пути развития производственно-технической базы (ПТБ) предприятий по эксплуатации ТИТМО отрасли; формы развития ПТБ; методология проектирования предприятий по эксплуатации ТИТМО отрасли; методики технологического расчета ПТБ предприятий; особенности технологического расчета производственных зон и участков; методики определения потребности ПТБ предприятий в эксплуатационных ресурсах; основные требования к разработке технологических планировочных решений предприятий по эксплуатации ТИТМО отрасли; вопросы технологической планировки производственных зон и участков; вопросы общей планировки предприятий; особенности и основные этапы разработки проектов реконструкции и технического перевооружения; вопросы развития ПТБ предприятий в условиях кооперации и специализации производства; вопросы проектирования внутрипроизводственных коммуникаций.

уметь: выполнять графические построения деталей и узлов, использовать конструкторскую и технологическую документацию в объеме, достаточном для решения эксплуата-

ционных задач; пользоваться имеющейся нормативно-технической и справочной документацией. использовать современные формы и методы организации технологического обслуживания и технологического ремонта автомобилей; правильно обосновать и сформулировать задачи, решаемые при проектировании предприятий автомобильного транспорта; использовать результаты собственных исследований в процессе обучения.

владеть навыками: организации технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов; работы в малых инженерных группах; безопасной работы и приемами охраны труда.

Б1.В.08 Технологическое оборудование для технического обслуживания и ремонта транспортных средств

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

Форма промежуточного контроля – экзамен.

Цели освоения дисциплины: Изучение номенклатуры и принципов построения системы технической эксплуатации и ремонта технических объектов используемых при выполнении технологических процессов технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей в условиях автотранспортных и автосервисных предприятий.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ПК-10 Способен организовать материально-техническое обеспечение инженерных систем (технические средства для обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования).

ИД-1 ПК-10 Организует материально-техническое обеспечение инженерных систем (технические средства для обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования).

ИД-2 ПК-10 Обосновывает потребность в материально-технических ресурсах для обеспечения инженерных систем (технические средства для обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования).

Б1.В.09 Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 часа.

Форма промежуточного контроля – экзамен.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ПК-3 Способен организовать работу по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники.

ИД-1 ПК-3 Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции и передового опыта в области эксплуатации сельскохозяйственной техники.

ИД-2 ПК-3 Проводит анализ эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, разрабатывает способы повышения эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники с учетом предложений персонала, осуществляет анализ рисков от их реализации.

ИД-3 ПК-3 Вносит коррективы в планы работы подразделения для внедрения предложений по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, согласованных с руководством организации.

ИД-4 ПК-3 Производит выдачу производственных заданий персоналу по выполнению работ, связанных с повышением эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, и контроль их выполнения.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: классификации и назначения технологического оборудования, используемого при ТО и ТР автомобилей; принципиальные схемы, устройство, технический уровень и характеристики оборудования, входящего в каждую классификационную группу: моечное, ре-

монтажное, смазочно-заправочное, шиноремонтное, разборочно-сборочное, ремонта кузовов, нанесения и сушки лакокрасочных материалов, специальный инструмент для ТО и ТР (3-2); о мерах по обеспечению экологической безопасности технологического оборудования на эксплуатационных предприятиях; о методах поддержания технологического оборудования в технически исправном состоянии; об основах метрологического обеспечения и технологии метрологической поверки диагностического оборудования и приборов, используемых на предприятиях автомобильного транспорта; об особенностях построения системы технического обслуживания и ремонта технологического оборудования.

уметь: выполнять графические построения деталей и узлов, использовать конструкторскую и технологическую документацию в объеме, достаточном для решения эксплуатационных задач; проводить сравнительный анализ параметров качества технологического оборудования в целях осуществления оптимального выбора для реализации поставленных задач.

владеть навыками: построения системы технической эксплуатации и ремонта технологического оборудования предприятий автомобильного транспорта; выполнения процедур стандартизации и сертификации, выполнения операций метрологической поверки диагностического оборудования; работы с технической литературой и каталогами для анализа и выбора технологического оборудования.

Б1.В.10 Производственно-техническая инфраструктура транспортных подразделений предприятий АПК

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

Форма промежуточного контроля – экзамен.

Целью преподавания дисциплины состоит в изучении студентами состояния и перспектив развития производственно-технической базы, приобретения знаний по методике технологического проектирования автотранспортных предприятий.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ПК-1 Способен осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.

ИД-1 ПК-1 Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции.

ИД-2 ПК-1 Использует знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники для планирования механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта техники;

ИД-5 ПК-1 Производит расчеты и определяет потребности организации в сельскохозяйственной технике на перспективу.

ИД-6 ПК-1 Производит расчеты потребности организации в сельскохозяйственной технике, количество технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники, числа и состава специализированных звеньев для их проведения.

ИД-9 ПК-1 Разрабатывает стратегии организации и перспективных планов ее технического развития.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: состояние и пути развития производственно-технической базы (ПТБ) предприятий по эксплуатации ТиТТМО отрасли; формы развития ПТБ; методология проектирования предприятий по эксплуатации ТиТТМО отрасли; методики технологического расчета ПТБ предприятий; особенности технологического расчета производственных зон и участков; методики определения потребности ПТБ предприятий в эксплуатационных ресурсах; основные требования к разработке технологических планировочных решений предприятий по эксплуатации ТиТТМО отрасли; вопросы технологической планировки производственных зон и участков; вопросы общей планировки предприятий; особенности и основные этапы разработки проектов реконструкции и технического перевооружения; вопросы развития ПТБ

предприятий в условиях кооперации и специализации производства; вопросы проектирования внутрипроизводственных коммуникаций.

уметь: выполнять графические построения деталей и узлов, использовать конструкторскую и технологическую документацию в объеме, достаточном для решения эксплуатационных задач; пользоваться имеющейся нормативно-технической и справочной документацией; использовать современные формы и методы организации технологического обслуживания и технологического ремонта автомобилей; правильно обосновать и сформулировать задачи, решаемые при проектировании автотранспортных предприятий; использовать результаты собственных исследований в процессе обучения.

владеть навыками: организации технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов; работы в малых инженерных группах; безопасной работы и приемами охраны труда.

Б1.В.11 Устройство, монтаж, техническое обслуживание и ремонт газобаллонного оборудования транспортных средств в АПК

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

Форма промежуточного контроля – зачет.

Цель дисциплины - овладение теоретическими знаниями и практическими навыками по организации эксплуатации подвижного состава при его переводе на газообразное топливо и на другие виды альтернативных топлив с целью снижения себестоимости продукции в заданных природно-климатических условиях, повышения экологичности производства и решения практических задач по обеспечению эффективности его работы в современных условиях.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ПК-5 Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин.

ИД-1 ПК-5 Владеет способами обеспечения работоспособности машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин.

ИД-2 ПК-5 Использует современные технологии технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин для повышения работоспособности машин и оборудования.

ПК-6 Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования.

ИД-1 ПК-6 Владеет способами осуществления производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования.

ИД-2 ПК-6 Использует производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: классификацию, маркировку и устройство двигателей работающих на газу, классификацию автомобильных систем деталей и узлов работающих на различных видах газа. Знать условия безопасной эксплуатации двигателя работающего на газу.

уметь: выполнять самостоятельно сравнительную оценку преимуществ и недостатков различных конструктивных решений. Выбрать технологический режим эксплуатации с точки зрения повышения его топливной экономичности; самостоятельно пользоваться технической документацией, обработать полученные при испытании двигателей результаты, выполнять графические зависимости; анализировать характер их изменения.

владеть: методикой проверочного расчета деталей и узлов газобаллонного оборудования; навыками наладки и испытания двигателей и их агрегатов работающих на газу, методиками снятия стандартных характеристик, инженерной терминологией в области газобаллонного оборудования.

Б1.В.12. Основы ведения деловой документации

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

Форма промежуточного контроля – зачет.

Цели изучения дисциплины овладеть стандартами и правилами составления управленческих деловых документов и навыками общения с партнерами через деловую документацию.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

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

ИД-1 УК-4 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.

ИД-3 УК-4 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.

ПК-2 Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники.

ИД-8 ПК-2 Готовит отчетные, производственные документы, указания, проекты приказов, распоряжений, договоров по вопросам, связанным с организацией эксплуатации.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: основные понятия и категории русского языка и культуры речи; закономерности функционирования языковых единиц в речи; основные требования, предъявляемые к носителям русского языка при построении устного и письменного высказывания; особенности устной и письменной речи в сфере делового общения; основы логики; этапы подготовки и правила построения публичного выступления.

уметь: анализировать, обобщать, критически воспринимать текстовую информацию в учебно-профессиональной, научной и официально-деловой сферах общения; ориентироваться в различных речевых ситуациях, учитывая коммуникативные цели участников общения; адекватно реализовывать свои коммуникативные намерения; создавать и редактировать тексты профессионального и официально-делового назначения в соответствии с нормами современного русского языка и стандартами оформления деловой документации; составлять аннотации, писать конспекты и рефераты; логически верно, аргументировано, ясно и точно строить деловую, научную, публицистическую речь; быть готовым к работе в коллективе и уметь кооперироваться с коллегами; пользоваться электронным каталогом удалённого доступа при поиске информации для выполнения рефератов, контрольных работ, подготовки докладов, сообщений.

владеть навыками: выражения своих мыслей и мнения в межличностном и деловом общении; подготовки и произнесения устных сообщений; применения устной и письменной речи; использования компьютера как средства управления информацией.

Б1.В.ДВ.01 Элективные дисциплины (модули)

Б1.В.ДВ.01.01 Технология диагностики и контроля технического состояния транспортных средств в АПК

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

Форма промежуточного контроля – зачет с оценкой.

Цели освоения дисциплины: является рассмотрение взаимосвязанных вопросов и достижении наиболее рациональной надежности машин при конструировании, испытаниях и

доводке автомобилей. При изучении данного курса студенты знакомятся с приемами анализа и путями практического решения конкретных задач по надежности и автомобилей.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ПК-6 Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования.

ИД-1 ПК-6 Владеет способами осуществления производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования.

ИД-2 ПК-6 Использует производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК-7 Способен организовать работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

ИД-1 ПК-7 Организует работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

ИД-2 ПК-7 Демонстрирует владение методами повышения эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: основные понятия надежности; современные технологические процессы ремонта транспортных и транспортно технологических машин и оборудования; основные параметры транспортных и транспортно технологических машин и оборудования; общие понятия об организации и безопасности движения транспортных средств.

уметь: использовать приемы и методы по организации и технологии ремонта подвижного состава, технологии ремонта транспортных и транспортно технологических машин и оборудования; использовать современные информационные технологии; работать с информацией в глобальных компьютерных сетях; исследовать характеристики транспортных потоков.

владеть навыками: использования приемов и методов по организации и технологии ремонта подвижного состава, технологии ремонта транспортных и транспортно технологических машин и оборудования.

Б1.В.ДВ.01.02 Диагностика электрооборудования автомобилей и тракторов

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

Форма промежуточного контроля – зачет.

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов технически грамотного отношения к проблеме диагностики электротехнического оборудования, обеспечивающего эффективный процесс эксплуатации современных автомобилей и тракторов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ПК-6 Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования.

ИД-1 ПК-6 Владеет способами осуществления производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования.

ИД-2 ПК-6 Использует производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: конструкторские и технологические подходы в производстве технических уст-

ройств, не ухудшающие потенциальную надежность технического устройства, заложенную при его проектировании оптимизацией функциональной схемы и структуры; логику генезиса основных технических решений в области надежности электрооборудования автомобилей и тракторов; современное состояние и перспективные разработки в области активных и конструктивных материалов, используемых в области автотракторного электромашиностроения;

уметь: самостоятельно находить руководящие и методические материалы для эффективного выполнения технических заданий по профилю полученного образования; объективно оценивать результаты выполненных разработок и ожидаемую эффективность их использования по назначению; грамотно пользоваться современными измерительными приборами и регистрирующими комплексами и определять по их показаниям текущее состояние объектов в экспериментальных исследованиях; грамотно сочетать принципы натурального и компьютерного моделирования при выполнении технических заданий.

владеть навыками: пользования современными измерительными приборами и регистрирующими комплексами и определять по их показаниям текущее состояние объектов в экспериментальных исследованиях; сочетания принципов натурального и компьютерного моделирования при выполнении технических заданий.

Блок 2. Практика

Часть, формируемая участниками образовательных отношений блока Б2

Б2.В.01(У) Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 з.е., 324 часа.

Форма промежуточного контроля – зачет.

Целью практики является расширение практических знаний, полученных студентами в течение теоретического обучения, и приобретение производственных навыков по рабочей профессии слесарь первого разряда по единому тарифно-квалификационному справочнику.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ПК-1 Способен осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники;

ИД-1 ПК-1 Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции.

ИД-4 ПК-1 Определяет источники, осуществляет поиск и анализ информации, необходимые для составления и корректировки перспективных и текущих планов подразделения и организации.

ПК-9 Способен планировать техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники.

ИД-1 ПК-9 Планирует техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники.

ИД-2 ПК-9 Демонстрирует знания в области планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: основы знаний по метрологическому обеспечению и техническому контролю; технологии и формы организации диагностики, технического обслуживания и ремонта автомобилей; проводить простейшие измерения при диагностике ТиТТМО; некоторые простейшие средства для испытания систем ТиТТМО; некоторые простейшие средства для испытания технологического оборудования; основы обработки материалов.

уметь: применять приемы работы по техническому контролю технического состояния автомобилей; применять простейшие средства для измерения и подготовки к испытаниям технологического оборудования; применять простейшие средства для измерения и подготовки к испытаниям ТиТТМО; применять способы разметки и обработки материалов.

владеть навыками: работы в компьютерных программах, используемых в работе

транспортных предприятий и подразделений, органов контроля и управления; использования профессиональной терминологии, применяемой на практике; работы со средствами измерения; работы со средствами измерения; работы слесаря по обработке материалов; проведения измерительных экспериментов.

Б2.В.02(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 з.е., 324 часа.

Форма промежуточного контроля – зачет с оценкой.

Формой аттестации студентов по практике является зачет с оценкой (с оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).

Прохождение технологической (проектно-технологическая) практики имеет целью приобретение студентами умений, навыков и опыта в производственно- технологической деятельности достаточных для дальнейшей работы выпускников на предприятиях транспортно-технологических комплексов и автомобильного транспорта.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ПК-1 Способен осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.

ИД-6 ПК-1 Производит расчеты потребности организации в сельскохозяйственной технике, количество технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники, числа и состава специализированных звеньев для их проведения.

ИД-7 ПК-1 Рассчитывает суммарную трудоемкость работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники.

ИД-8 ПК-1 Распределяет техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники по времени и месту проведения, составляет годовой план-график по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники.

ИД-10 ПК-1 Оформляет нормативную и техническую документацию по эксплуатации и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники.

ПК-2 Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники.

ИД-1 ПК-2 Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции.

ИД-2 ПК-2 Рассчитывает суммарную трудоемкость работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники.

ИД-3 ПК-2 Демонстрирует знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники.

ИД-4 ПК-2 Осуществляет проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники, приемку новой и отремонтированной сельскохозяйственной техники с оформлением соответствующих документов.

ПК-5 Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин.

ИД-1 ПК-5 Владеет способами обеспечения работоспособности машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин.

ИД-2 ПК-5 Использует современные технологии технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин для повышения работоспособности машин и оборудования.

ПК-6 Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования.

ИД-1 ПК-6 Владеет способами осуществления производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом

обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования.

ИД-2 ПК-6 Использует производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК-7 Способен организовать работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

ИД-1 ПК-7 Организует работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

ИД-2 ПК-7 Демонстрирует владение методами повышения эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: решение стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно - коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; применение систем фундаментальных знаний для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно - технологических машин и комплексов; разработку транспортно - технологических процессов, их элементы и технологическую документацию; выполнение работ в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю; организационную структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно - технологических машин и оборудования; методику выполнения работ по одной рабочей профессии по профилю производственного подразделения; технологию проведения монтажа транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; методику оценивания технического состояния транспортной техники с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам.

уметь: применять приемы решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно - коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; использовать приемами применения фундаментальных знаний для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно - технологических машин и комплексов; использовать приемы выполнения работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю; применять приемы управления и регулирования производственными процессами; выполнять работы по одной рабочей профессии по профилю производственного подразделения; применять инструменты и оборудование для монтажа ТИТМО; давать оценку технического состояния транспортной техники по косвенным признакам.

владеть навыками: решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно - коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; разработки стандартного транспортно- технологического процесса; применения фундаментальных знаний для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно - технологических машин и комплексов; основ логистики; выполнения работы в области производственной деятельности по основам организации производства, труда и управления производством; управления и регулирования производственных процессов; выполнения работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения; применения инструментов и оборудования для монтажа ТИТМО; использования диагностической аппаратуры.

Б2.В.03(П) Эксплуатационная практика

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 з.е., 324 часа.

Форма промежуточного контроля – зачет с оценкой.

Формой аттестации студентов по практике является зачет с оценкой (с оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).

Эксплуатационная практика, имеет целью приобретение студентами умений, навыков и опыта в производственно - технологической, сервисно - эксплуатационной и организационно - управленческой деятельности и достаточных для дальнейшей работы выпускников на предприятиях автомобильного транспорта, приобретение производственных навыков, знакомство с будущей специальностью, ознакомление с деятельностью производственно-технического подразделения АТП и СТО.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ПК-1 Способен осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.

ИД-1 ПК-1 Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции.

ИД-2 ПК-1 Использует знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники для планирования механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта техники;

ПК-2 Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники.

ИД-5 ПК-2 Назначает ответственное лицо и закрепляет за ним сельскохозяйственную технику, выдает производственное задание персоналу по выполнению работ, связанных с подготовкой к работе, использованием по назначению, хранением, транспортированием, техническим обслуживанием и контролирует их выполнение.

ИД-6 ПК-2 Знает количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники, ведет ее учет, перемещения, объема выполняемых подчиненными работ, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт, техническое обслуживание сельскохозяйственной техники и оформление соответствующих документов.

ИД-7 ПК-2 Анализирует причины и продолжительность простоев сельскохозяйственной техники, связанных с ее техническим состоянием.

ИД-8 ПК-2 Готовит отчетные, производственные документы, указания, проекты приказов, распоряжений, договоров по вопросам, связанным с организацией эксплуатации.

ИД-9 ПК-2 Осуществляет контроль соблюдения правил и норм охраны труда, требований пожарной и экологической безопасности, проводит инструктаж по охране труда, разрабатывает и реализует мероприятия по предупреждению производственного травматизма.

ИД-10 ПК-2 Рассматривает и готовит предложения по списанию сельскохозяйственной техники, оформляет и согласовывает соответствующие документы.

ИД-11 ПК-2 Осуществляет подбор сторонних организаций и оформляет с ними договоры для материально-технического обеспечения эксплуатации, диагностики неисправностей, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.

ПК-3 Способен организовать работу по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники.

ИД-1 ПК-3 - Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции и передового опыта в области эксплуатации сельскохозяйственной техники.

ИД-2 ПК-3 -Проводит анализ эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, разрабатывает способы повышения эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники с учетом предложений персонала, осуществляет анализ рисков от их реализации.

ИД-3 ПК-3 Вносит коррективы в планы работы подразделения для внедрения предложений по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, согласованных с руководством организации.

ИД-4 ПК-3 Производит выдачу производственных заданий персоналу по выполнению работ, связанных с повышением эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техни-

ки, и контроль их выполнения.

ПК-4 Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования.

ИД-1 ПК-4 Осуществляет производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования.

ИД-2 ПК-4 Демонстрирует владение методами контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК-8 Способен планировать механизированные сельскохозяйственные работы.

ИД-1 ПК-8 Планирует механизированные сельскохозяйственные работы.

ИД-2 ПК-8 Демонстрирует знания механизированных сельскохозяйственных работ.

ПК-9 Способен планировать техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники.

ИД-1 ПК-9 Планирует техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники.

ИД-2 ПК-9 Демонстрирует знания в области планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.

ПК-10 Способен организовать материально-техническое обеспечение инженерных систем (технические средства для обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования).

ИД-1 ПК-10 Организует материально-техническое обеспечение инженерных систем (технические средства для обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования).

ИД-2 ПК-10 Обосновывает потребность в материально-технических ресурсах для обеспечения инженерных систем (технические средства для обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования).

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: решение стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно - коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; применение систем фундаментальных знаний для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно - технологических машин и комплексов; разработку транспортно - технологических процессов, их элементы и технологическую документацию; выполнение работ в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю; организационную структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно - технологических машин и оборудования; методику выполнения работ по одной рабочей профессии по профилю производственного подразделения; технологию проведения монтажа транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; методику оценивания технического состояния транспортной техники с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам.

уметь: применять приемы решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно - коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; использовать приемами применения фундаментальных знаний для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно - технологических машин и комплексов; использовать приемы выполнения работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю; применять приемы управ-

ления и регулирования производственными процессами; выполнять работы по одной рабочей профессии по профилю производственного подразделения; применять инструменты и оборудование для монтажа ТиТМО; давать оценку технического состояния транспортной техники по косвенным признакам.

владеть навыками: решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно - коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; разработки стандартного транспортно- технологического процесса; применения фундаментальных знаний для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно - технологических машин и комплексов; основ логистики; выполнения работы в области производственной деятельности по основам организации производства, труда и управления производством; управления и регулирования производственных процессов; выполнения работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения; применения инструментов и оборудования для монтажа ТиТМО; использования диагностической аппаратуры.

Б2.В.04(П) Преддипломная практика

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 з.е., 324 часов.

Форма промежуточного контроля – зачет с оценкой.

Формой аттестации студентов по практике является зачет с оценкой (с оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ПК-1 Способен осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.

ИД-1 ПК-1 Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции.

ИД-2 ПК-1 Использует знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники для планирования механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта техники.

ИД-3 ПК-1 Демонстрирует знание организации производства сельскохозяйственной продукции.

ИД-4 ПК-1 Определяет источники, осуществляет поиск и анализ информации, необходимые для составления и корректировки перспективных и текущих планов подразделения и организации.

ИД-5 ПК-1 Производит расчеты и определяет потребности организации в сельскохозяйственной технике на перспективу.

ИД-6 ПК-1 Производит расчеты потребности организации в сельскохозяйственной технике, количество технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники, числа и состава специализированных звеньев для их проведения.

ИД-7 ПК-1 Рассчитывает суммарную трудоемкость работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники.

ИД-8 ПК-1 Распределяет техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники по времени и месту проведения, составляет годовой план-график по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники.

ИД-9 ПК-1 Разрабатывает стратегии организации и перспективных планов ее технического развития.

ИД-10 ПК-1 Оформляет нормативную и техническую документацию по эксплуатации и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники.

ПК-2 Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники.

ИД-1 ПК-2 Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции.

ИД-2 ПК-2 Рассчитывает суммарную трудоемкость работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники.

ИД-3 ПК-2 Демонстрирует знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники.

ИД-4 ПК-2 Осуществляет проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники, приемку новой и отремонтированной сельскохозяйственной техники с оформлением соответствующих документов.

ИД-5 ПК-2 Назначает ответственное лицо и закрепляет за ним сельскохозяйственную технику, выдает производственное задание персоналу по выполнению работ, связанных с подготовкой к работе, использованием по назначению, хранением, транспортированием, техническим обслуживанием и контролирует их выполнение.

ИД-6 ПК-2 Знает количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники, ведет ее учет, перемещения, объема выполняемых подчиненными работ, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт, техническое обслуживание сельскохозяйственной техники и оформление соответствующих документов.

ИД-7 ПК-2 Анализирует причины и продолжительность простоев сельскохозяйственной техники, связанных с ее техническим состоянием.

ИД-8 ПК-2 Готовит отчетные, производственные документы, указания, проекты приказов, распоряжений, договоров по вопросам, связанным с организацией эксплуатации.

ИД-9 ПК-2 Осуществляет контроль соблюдения правил и норм охраны труда, требований пожарной и экологической безопасности, проводит инструктаж по охране труда, разрабатывает и реализует мероприятия по предупреждению производственного травматизма;

ИД-10 ПК-2 Рассматривает и готовит предложения по списанию сельскохозяйственной техники, оформляет и согласовывает соответствующие документы.

ИД-11 ПК-2 Осуществляет подбор сторонних организаций и оформляет с ними договоры для материально-технического обеспечения эксплуатации, диагностики неисправностей, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.

ПК-3 Способен организовать работу по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники.

ИД-1 ПК-3 Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции и передового опыта в области эксплуатации сельскохозяйственной техники.

ИД-2 ПК-3 Проводит анализ эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, разрабатывает способы повышения эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники с учетом предложений персонала, осуществляет анализ рисков от их реализации.

ИД-3 ПК-3 Вносит коррективы в планы работы подразделения для внедрения предложений по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, согласованных с руководством организации.

ИД-4 ПК-3 Производит выдачу производственных заданий персоналу по выполнению работ, связанных с повышением эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, и контроль их выполнения.

ПК-4 Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования.

ИД-1 ПК-4 Осуществляет производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования.

ИД-2 ПК-4 Демонстрирует владение методами контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК-5 Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восста-

новления деталей машин.

ИД-1 ПК-5 Владеет способами обеспечения работоспособности машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин.

ИД-2 ПК-5 Использует современные технологии технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин для повышения работоспособности машин и оборудования.

ПК-6 Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования.

ИД-1 ПК-6 Владеет способами осуществления производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования.

ИД-2 ПК-6 Использует производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК-7 Способен организовать работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

ИД-1 ПК-7 Организует работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

ИД-2 ПК-7 Демонстрирует владение методами повышения эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК-8 Способен планировать механизированные сельскохозяйственные работы.

ИД-1 ПК-8 Планирует механизированные сельскохозяйственные работы.

ИД-2 ПК-8 Демонстрирует знания механизированных сельскохозяйственных работ.

ПК-9 Способен планировать техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники.

ИД-1 ПК-9 Планирует техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники.

ИД-2 ПК-9 Демонстрирует знания в области планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.

ПК-10 Способен организовать материально-техническое обеспечение инженерных систем (технические средства для обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования).

ИД-1 ПК-10 Организует материально-техническое обеспечение инженерных систем (технические средства для обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования).

ИД-2 ПК-10 Обосновывает потребность в материально-технических ресурсах для обеспечения инженерных систем (технические средства для обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования).

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: процесс согласования проектной документации предприятий по эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; как разрабатывать и использовать графическую техническую документацию; работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю; рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности машин и оборудования; как расставлять технологическое оборудование.

уметь: согласовывать проектную документацию предприятий; работать с графической технической документацией; выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю;

пользоваться рациональными формами поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; пользоваться нормативами выбора и расстановки технологического оборудования.

владеть: навыками согласования проектной документации предприятий по эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая предприятия сервиса, технической эксплуатации и фирменного ремонта, получения разрешительной документации на их деятельность; навыками разработки и использования графической технической документации; способами восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; приемами выбора и расстановки технологического оборудования.

Блок 3. Государственная итоговая аттестация

Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е., 216 часов.

Форма промежуточного контроля – зачет с оценкой.

Целью государственной итоговой аттестации (далее ГИА) является установление уровня теоретической и практической подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

По итогам государственной итоговой аттестации обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения:

Универсальными компетенциями (УК) и индикаторами достижений (ИД):

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

ИД-1 УК-1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.

ИД-2 УК-1 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.

ИД-3 УК-1 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.

ИД-4 УК-1 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.

ИД-5 УК-1 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.

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.

ИД-1 УК-2 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.

ИД-2 УК-2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.

ИД-3 УК-2 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.

ИД-4 УК-2 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.

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

ИД-1 УК-3 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.

ИД-2 УК-3 Понимает 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.).

ИД-3 УК-3 Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.

ИД-4 УК-3 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.

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

ИД-1 УК-4 - Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.

ИД-2 УК-4 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.

ИД-3 УК-4 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.

ИД-4 УК-4 Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.

ИД-5 УК-4 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.

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

ИД-1 УК-5 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.

ИД-2 УК-5 Демонстрирует 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.

ИД-3 УК-5 Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.

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

ИД-1 УК-6 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы.

ИД-2 УК-6 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.

ИД-3 УК-6 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.

ИД-4 УК-6 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата;

ИД-5 УК-6 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.

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

ИД-1 УК-7 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.

ИД-2 УК-7 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.

УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

ИД-1 УК-8 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.

ИД-2 УК-8 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.

ИД-3 УК-8 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.

ИД-4 УК-8 Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.

Общепрофессиональными компетенциями (ОПК) и индикаторами достижений (ИД):

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

ИД-1 ОПК-1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественно - научных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии.

ИД-2 ОПК-1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии.

ИД-3 ОПК-1 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агроинженерии.

ИД-4 ОПК-1 Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий и средств механизации в сельском хозяйстве.

ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.

ИД-1 ОПК-2 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства.

ИД-2 ОПК-2 Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с сельскохозяйственной техникой и оборудованием.

ИД-3 ОПК-2 Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

ИД-4 ОПК-2 Оформляет специальные документы для осуществления эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

ИД-5-ОПК-2 Ведет учетно-отчетную документацию по эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования, в том числе в электронном виде.

ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.

ИД-1 ОПК-3 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов,

регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве.

ИД-2 ОПК-3 Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов.

ИД-3 ОПК-3 Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

ИД-1 ОПК-4 Использует материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства.

ИД-2 ОПК-4 Обосновывает применение современных технологий сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства.

ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.

ИД-1 ОПК-5 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии.

ИД-2 ОПК-5 Использует классические и современные методы исследования в агроинженерии.

ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.

ИД-1 ОПК-6 - Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства.

ИД-2 ОПК-6 Определяет экономическую эффективность применения технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства.

Профессиональными компетенциями (ПК) и индикаторами достижений (ИД):

ПК-1 Способен осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.

ИД-1 ПК-1 Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции.

ИД-2 ПК-1 Использует знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники для планирования механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта техники.

ИД-3 ПК-1 Демонстрирует знание организации производства сельскохозяйственной продукции.

ИД-4 ПК-1 Определяет источники, осуществляет поиск и анализ информации, необходимые для составления и корректировки перспективных и текущих планов подразделения и организации.

ИД-5 ПК-1 Производит расчеты и определяет потребности организации в сельскохозяйственной технике на перспективу.

ИД-6 ПК-1 Производит расчеты потребности организации в сельскохозяйственной технике, количество технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники, числа и состава специализированных звеньев для их проведения.

ИД-7 ПК-1 Рассчитывает суммарную трудоемкость работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники.

ИД-8 ПК-1 Распределяет техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники по времени и месту проведения, составляет годовой план-график по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники.

ИД-9 ПК-1 Разрабатывает стратегии организации и перспективных планов ее технического развития.

ИД-10 ПК-1 Оформляет нормативную и техническую документацию по эксплуатации и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники.

ПК-2 Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники.

ИД-1 ПК-2 Демонстрирует знания единой системы конструкторской документации и умение читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники.

ИД-2 ПК-2 Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции.

ИД-3 ПК-2 Демонстрирует знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники.

ИД-4 ПК-2 Осуществляет проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники, приемку новой и отремонтированной сельскохозяйственной техники с оформлением соответствующих документов.

ИД-5 ПК-2 Назначает ответственное лицо и закрепляет за ним сельскохозяйственную технику, выдает производственное задание персоналу по выполнению работ, связанных с подготовкой к работе, использованием по назначению, хранением, транспортированием, техническим обслуживанием и контролирует их выполнение.

ИД-6 ПК-2 Знает количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники, ведет ее учет, перемещения, объема выполняемых подчиненными работ, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт, техническое обслуживание сельскохозяйственной техники и оформление соответствующих документов.

ИД-7 ПК-2 Анализирует причины и продолжительность простоев сельскохозяйственной техники, связанных с ее техническим состоянием.

ИД-8 ПК-2 Готовит отчетные, производственные документы, указания, проекты приказов, распоряжений, договоров по вопросам, связанным с организацией эксплуатации.

ИД-9 ПК-2 Осуществляет контроль соблюдения правил и норм охраны труда, требований пожарной и экологической безопасности, проводит инструктаж по охране труда, разрабатывает и реализует мероприятия по предупреждению производственного травматизма.

ИД-10 ПК-2 Рассматривает и готовит предложения по списанию сельскохозяйственной техники, оформляет и согласовывает соответствующие документы.

ИД-11 ПК-2 Осуществляет подбор сторонних организаций и оформляет с ними договоры для материально-технического обеспечения эксплуатации, диагностики неисправностей, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.

ПК-3 Способен организовать работу по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники.

ИД-1 ПК-3 Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции и передового опыта в области эксплуатации сельскохозяйственной техники.

ИД-2 ПК-3 Проводит анализ эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, разрабатывает способы повышения эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники с учетом предложений персонала, осуществляет анализ рисков от их реализации.

ИД-3 ПК-3 Вносит коррективы в планы работы подразделения для внедрения предложений по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, согласованных с руководством организации.

ИД-4 ПК-3 Производит выдачу производственных заданий персоналу по выполнению работ, связанных с повышением эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, и контроль их выполнения.

ПК-4 Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования.

ИД-1 ПК-4 Осуществляет производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования.

ИД-2 ПК-4 Демонстрирует владение методами контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК-5 Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин.

ИД-1 ПК-5 Владеет способами обеспечения работоспособности машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин.

ИД-2 ПК-5 Использует современные технологии технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин для повышения работоспособности машин и оборудования.

ПК-6 Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования.

ИД-1 ПК-6 - Владеет способами осуществления производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования.

ИД-2 ПК-6 Использует производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК-7 Способен организовать работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

ИД-1 ПК-7 Организует работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

ИД-2 ПК-7 Демонстрирует владение методами повышения эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК-8 Способен планировать механизированные сельскохозяйственные работы.

ИД-1 ПК-8 Планирует механизированные сельскохозяйственные работы.

ИД-2 ПК-8 Демонстрирует знания механизированных сельскохозяйственных работ.

ПК-9 Способен планировать техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники.

ИД-1 ПК-9 Планирует техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники.

ИД-2 ПК-9 Демонстрирует знания в области планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.

ПК-10 Способен организовать материально-техническое обеспечение инженерных систем (технические средства для обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования).

ИД-1 ПК-10 Организует материально-техническое обеспечение инженерных систем (технические средства для обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования).

ИД-2 ПК-10 Обосновывает потребность в материально-технических ресурсах для обеспечения инженерных систем (технические средства для обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования).

ФТД. Факультативы

ФТД.01 Транспортная логистика

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

Форма промежуточного контроля – зачет.

Цели освоения дисциплины: формирование мышления, позволяющее оценить современные проблемы планирования, организации и управления транспортно - перемещающими операциями в логистической системе в производственный и послепроизводственный периоды; комплектации, упаковки продукции и выполнения ряда других логистических операций; организации рациональной отгрузки товаров; управления доставкой и контроля над выпол-

нением транспортно-перемещающих операций в логистических цепях; планирования, организации и управления логистическим сервисом.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ПК-3 Способен организовать работу по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники.

ИД-1 ПК-3 Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции и передового опыта в области эксплуатации сельскохозяйственной техники.

ИД-2 ПК-3 Проводит анализ эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, разрабатывает способы повышения эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники с учетом предложений персонала, осуществляет анализ рисков от их реализации.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: место и роль транспортной логистики в современном процессе управления перевозками; принципы логистики во взаимодействии производства, транспортно-технологических систем и потребителя; логистическую концепцию и ее преимущества; факторы и тенденции развития транспортной логистики; стратегию развития транспортной логистики; задачи транспортной логистики и способы их решения; каналы распределения в логистике.

уметь: проектировать цепи поставок продукции; находить возможности повышения эффективности перевозок, исходя из их логистической концепции; применять логистические принципы управления перевозками.

владеть навыками: организации систем доставки на принципах транспортной логистики; самостоятельного овладения новыми знаниями в области транспортной логистики; управления на базе логистической концепции.

ФТД.02 Религиозно политический экстремизм

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

Форма промежуточного контроля – зачет.

Цель изучения дисциплины: формирование представления о методологических принципах исследования экстремизма; раскрытие социально-исторической природы и сущности религиозно-политического экстремизма; -изучение форм и методов социальной организации религиозно – политического экстремизма; анализ основных направлений диагностики и профилактики религиозно -политического экстремизма; -исследование путей и методов противодействия религиозно-политическому экстремизму.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

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 том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

ИД-2 УК-8 Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

ИД-3 УК-8 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций, поддерживает в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечивает устойчивое развитие общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

ИД-4 УК-8 Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно- восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.

ИД-5 УК-8 Осуществляет действия по предотвращению возникновения негативных ситуаций, связанных с религиозно-политическим экстремизмом.

знать: основные пути распространения, формы и методы реализации исламского ра-

дикализма, религиозно-политической идеологии в мире, на Северном Кавказе и других субъектах России.

уметь: анализировать проблемы религиозно-политического экстремизма и терроризма в России, обращая внимание на роль религиозного фактора в религиозно-политической и террористической активности.

владеть навыками: раскрытия сущности и специфики религиозно-политического экстремизма в суннизме в историческом контексте, с учетом развития в исламе идеологии экстремизма и религиозной нетерпимости.