

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Якутская государственная сельскохозяйственная академия»

Кафедра Технологические системы в АПК

Рот. Канер
07-2/ТС маг. 20

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УиВР

А.Г. Черкашина А.Г. Черкашина

24.05 2019 г.

Преддипломная практика
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технологические системы в АПК**
Учебный план **g350406_19_1_AI.plx**
35.04.06 Агроинженерия
Квалификация **магистр**
Форма обучения **очная**
Общая трудоемкость **9 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 324
в том числе:
аудиторные занятия 162
самостоятельная работа 162

Виды контроля в семестрах:
зачеты 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр («Курс»-«Семестр на курсе»)	4 (2.2)		Итого	
	3 3/6			
Вид занятий	уп.	рпд.	уп.	рпд.
Практические	162	162	162	162
Итого ауд.	162	162	162	162
Контактная работа	162	162	162	162
Сам. работа	162	162	162	162
Итого	324	324	324	324

Рабочая программа дисциплины

Преддипломная практика

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.04.06
Агроинженерия (уровень магистратуры) (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017г. №709)

составлена на основании учебного плана:

35.04.06 Агроинженерия

утвержденного учёным советом вуза от 04.04.2019 протокол № 23.

Разработчик (и/или):

Кокшеть

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Технологические системы в АПК

Протокол от 15 05 2019 г. № 13

Срок действия программы: уч.г.

Зав. кафедрой Кокшеть

Руководитель направления:

Смирнов Борис ВМ

Зав. профилирующей кафедры

Кокшеть Нас ВМ

Протокол заседания кафедры от 15 05 2019 г. № 13

Председатель МК факультета

Кокшеть НА

Протокол заседания МК факультета от 20 05 2019 г. № 9

Председатель УМС ФГБОУ ВО Язучская ГСХА

Кокшеть НА

Протокол заседания УМС от 25 05 2019 г. № 6

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель практики: углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

Задачи практики:

- изучение задач и функций инженерно-технической службы на предприятии;
- изучение технических условий и правил рациональной эксплуатации подвижного состава, причин и последствий нарушения его работоспособного состояния;
- изучение технологий и форм организации диагностирования, технического обслуживания и ремонта подвижного состава на предприятии, их элементов и технологической документации;
- изучение работ в области информационного обеспечения технологических процессов диагностирования, технического обслуживания и ремонта подвижного состава
- изучение организационной структуры управления предприятия, используемых методов управления и регулирования хозяйственной деятельности;
- углубление и расширение знаний студентов по анализу экономических показателей производственной деятельности автотранспортных и авторемонтных предприятий;
- сбор и анализ материала по теме выпускной квалификационной работы (генерального плана предприятия, планировок производственного корпуса и ТО и ремонта и пр.).
- изучение и анализ передового научно-технического опыта в области технологий диагностирования, технического обслуживания и ремонта подвижного состава;
- приобретение навыков анализа необходимой информации, технических данных, показателей и результатов работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания подвижного состава;
- проведение технических измерений, составление описаний проводимых работ, подготовка данных для составления научных обзоров и публикаций;
- участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию.
- изучение существующей на предприятии проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации подвижного состава; приобретение навыков расчетно-проектировочной работы в этой области;
- изучение основ методики разработки проектов и программ предприятия, связанных с безопасной и эффективной эксплуатацией подвижного состава.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
УК-1.1: Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	
Знать:	
Уровень 1	теорию проектного анализа
Уровень 2	теорию проектного анализа, методов качественной и количественной оценки рисков
Уровень 3	теорию проектного анализа, методов качественной и количественной оценки рисков и принятия решений в условиях неопределённости
Уметь:	
Уровень 1	выявлять проблемную ситуацию, измерять риск финансовых операций
Уровень 2	выявлять проблемную ситуацию и способы их устранения, измерять риск финансовых операций
Уровень 3	выявлять и анализировать проблемную ситуацию, методы и способы их устранения, измерять риск финансовых операций
Владеть:	
Уровень 1	теорией проектного анализа
Уровень 2	теорией проектного анализа, методом качественной и количественной оценки рисков
Уровень 3	теорией проектного анализа, методом качественной и количественной оценки рисков и принятия решений в условиях неопределённости

УК-1.2: Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	
Знать:	
Уровень 1	варианты решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации
Уровень 2	доступные варианты решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации.
УК-1.3: Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения	
Знать:	
Уровень 1	осознать суть процессов самостоятельного использовать основные методы исследования в сфере профессиональной деятельности
Уровень 2	суть процессов самостоятельного использовать основные методы исследования в сфере профессиональной деятельности
Уровень 3	Показывает хорошие знания процессов самостоятельного использовать основные методы исследования в сфере профессиональной деятельности
Уметь:	
Уровень 1	разбираться в основных методов исследования в сфере профессиональной деятельности
Уровень 2	хорошо осваивать основные методы исследования в сфере профессиональной деятельности
Уровень 3	самостоятельно осваивать основные методы исследования в сфере профессиональной деятельности
Владеть:	
Уровень 1	способами самостоятельного освоения основных методов исследования в сфере профессиональной деятельности
Уровень 2	хорошо владеть способами самостоятельного освоения основных методов исследования в сфере профессиональной деятельности
Уровень 3	свободно владеть способами самостоятельного освоения основных методов исследования в сфере профессиональной деятельности
УК-1.4: Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	
Знать:	
Уровень 1	основные виды разработки стратегий для достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивания их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности на взаимоотношения участников этой деятельности
Уровень 2	основные виды разработки стратегий для достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивания их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности на взаимоотношения участников этой деятельности
Уровень 3	основные виды разработки стратегий для достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивания их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности на взаимоотношения участников этой деятельности
Уметь:	
Уровень 1	применять основные виды разработки стратегий для достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивания их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности на взаимоотношения участников этой деятельности
Уровень 2	применять основные виды разработки стратегий для достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивания их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности на взаимоотношения участников этой деятельности
Уровень 3	применять основные виды разработки стратегий для достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивания их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности на взаимоотношения участников этой деятельности
Владеть:	
Уровень 1	навыками применения основных видов разработки стратегий для достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивания их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности на взаимоотношения участников этой деятельности
Уровень 2	навыками применения основных видов разработки стратегий для достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивания их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности на взаимоотношения участников этой деятельности
Уровень 3	навыками применения основных видов разработки стратегий для достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивания их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности на взаимоотношения участников этой деятельности

УК-2.1: Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	
Знать:	
Уровень 1	цели, задачи, актуальность и значимость проекта
Уровень 2	цели, задачи, актуальность и значимость проекта; эксплуатационные документы используемой системы автоматизированного проектирования технологических процессов
Уровень 3	цели, задачи, актуальность и значимость проекта; эксплуатационные документы используемой системы автоматизированного проектирования технологических процессов; требования нормативно-технической документации
Уметь:	
Уровень 1	пользоваться нормативно-методической документацией
Уровень 2	пользоваться нормативно-методической документацией и справочниками системы автоматизированного проектирования технологических процессов
Уровень 3	пользоваться нормативно-методической документацией и справочниками системы автоматизированного проектирования технологических процессов; выявлять отклонения в выполняемых процессах от требований нормативно-технической документации
Владеть:	
Уровень 1	навыками обеспечения проектирования технологических процессов с учетом передовых достижений науки и техники
Уровень 2	навыками обеспечения проектирования технологических процессов с учетом передовых достижений науки и техники; обеспечения проектирования технологических процессов с учетом передовых достижений науки и техники
Уровень 3	навыками обеспечения проектирования технологических процессов с учетом передовых достижений науки и техники, использование заимствованного опыта; обеспечения проектирования технологических процессов с учетом передовых достижений науки и техники, использование заимствованного опыта
УК-2.2: Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата	
Знать:	
Уровень 1	основы формулировки проблемы, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта
Уровень 2	основы формулировки на основе поставленной проблемы проектной задачи и способ ее решения через реализацию проектного управления
Уровень 3	концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
Уметь:	
Уровень 1	формулировать проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта
Уровень 2	формулировать на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления
Уровень 3	разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
Владеть:	
Уровень 1	навыками формулировки проблемы, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта
Уровень 2	навыками формулировки на основе поставленной проблемы проектной задачи и способ ее решения через реализацию проектного управления
Уровень 3	навыками разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
УК-2.3: Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения	
Знать:	
Уровень 1	этапы проектирования инноваций и методы управления проектом
Уровень 2	этапы проектирования инноваций и методы управления проектом, состав затрат по реализации проекта
Уровень 3	этапы проектирования инноваций и методы управления проектом, состав затрат по реализации проекта и методы стоимостной оценки основных ресурсов и затрат
Уметь:	
Уровень 1	анализировать проект (инновацию) как объект управления
Уровень 2	анализировать проект (инновацию) как объект управления, оценить затраты по реализации проекта
Уровень 3	анализировать проект (инновацию) как объект управления, оценить затраты по реализации проекта и стоимость ресурсов по проекту
Владеть:	

Уровень 1	методами анализа проекта (инновации)
Уровень 2	методами анализа проекта (инновации), методами определения стоимостной оценки проекта
Уровень 3	методами анализа проекта (инновации), методами определения стоимостной оценки проекта, способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности

УК-2.4: Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами

Знать:

Уровень 1	основные понятия психологической науки
Уровень 2	основные понятия психологической науки; принципы организации педагогического процесса
Уровень 3	основные понятия психологической науки; принципы организации педагогического процесса; принцип реализации проекта в коллективе

Уметь:

Уровень 1	анализировать познавательные процессы и межличностные отношения
Уровень 2	анализировать познавательные процессы и межличностные отношения; организовывать групповую и коллективную работу сотрудников
Уровень 3	анализировать познавательные процессы и межличностные отношения; организовывать групповую и коллективную работу сотрудников; оценивать проведенную работу для реализации проекта

Владеть:

Уровень 1	способностью к деловым коммуникациям в профессиональной сфере
Уровень 2	способностью к деловым коммуникациям в профессиональной сфере; способностью работать в коллективе
Уровень 3	способностью к деловым коммуникациям в профессиональной сфере; способностью работать в коллективе; способностью организовать и координировать работу команды проекта

УК-2.5: Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях

Знать:

Уровень 1	принципы использования информационных технологий при решении задач в профессиональной деятельности, способы воздействия на аудиторию
Уровень 2	принципы использования информационных технологий при решении задач в профессиональной деятельности, науке и образовании; способы воздействия на аудиторию
Уровень 3	принципы использования информационных технологий при решении задач в профессиональной деятельности, науке и образовании; профессиональную терминологию, способы воздействия на аудиторию

Уметь:

Уровень 1	обосновать актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимость собственного проекта
Уровень 2	обосновать актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимость собственного проекта, определять методологию результатов работ, делать выводы из проведенного исследования
Уровень 3	обосновать актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимость собственного проекта, определять методологию результатов работ, делать выводы из проведенного исследования и определять перспективы дальнейшей работы

Владеть:

Уровень 1	навыками планирования, осуществления и презентации результатов проекта
Уровень 2	навыками планирования, осуществления и презентации результатов проекта; профессиональной терминологией при презентации проведенной работы
Уровень 3	навыками планирования, осуществления и презентации результатов проекта; профессиональной терминологией при презентации проведенной работы; основными приемами ораторского искусства, научным стилем изложения собственной концепции

УК-2.6: Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)

Знать:

Уровень 1	основные требования, предъявляемые к экспериментальным исследованиям и обработке результатов
Уровень 2	основные требования, предъявляемые к экспериментальным исследованиям и обработке результатов; основы теории и методы решения задач в своей предметной области
Уровень 3	основные требования, предъявляемые к экспериментальным исследованиям и обработке результатов; основы теории и методы решения задач в своей предметной области; принцип построения и действия сложных систем управления и протекания в них физических процессов

Уметь:

Уровень 1	правильно ставить задачи, выбирать математическую модель оценивать и представлять результаты в своей профессиональной области
-----------	---

Уровень 2	правильно ставить задачи, выбирать математическую модель оценивать и представлять результаты в своей профессиональной области; применять специальное программное обеспечение для решения поставленных задач
Уровень 3	правильно ставить задачи, выбирать математическую модель оценивать и представлять результаты в своей профессиональной области; применять специальное программное обеспечение для решения поставленных задач; использовать полученные знания для получения математического описания объектов профессиональной деятельности
Владеть:	
Уровень 1	целостной системой навыков использования компьютерных программ для обработки и представления результатов экспериментальных исследований
Уровень 2	целостной системой навыков использования компьютерных программ для обработки и представления результатов экспериментальных исследований; построения математических моделей процессов профессиональной деятельности
Уровень 3	целостной системой навыков использования компьютерных программ для обработки и представления результатов экспериментальных исследований; построения математических моделей процессов профессиональной деятельности; методами расчета многосвязных систем управления, методами принятия решений в области проектирования

ОПК-1.1: Анализирует современные проблемы науки и производства, решает задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации

Знать:	
Уровень 1	современные проблемы науки и производства
Уровень 2	современные проблемы науки и производства, способы решения задач развития профессиональной деятельности и организации
Уровень 3	современные проблемы науки и производства, способы и методы решения задач развития профессиональной деятельности и организации
Уметь:	
Уровень 1	применять различные методы для решения задач развития профессиональной деятельности и организации
Уровень 2	применять и использовать различные методы для решения задач развития профессиональной деятельности и организации
Уровень 3	применять и использовать различные методы и способы для решения задач развития профессиональной деятельности и организации
Владеть:	
Уровень 1	навыками применять различные методы для решения задач развития профессиональной деятельности и организации
Уровень 2	навыками применять и использовать различные методы для решения задач развития профессиональной деятельности и организации
Уровень 3	навыками применять и использовать различные методы и способы для решения задач развития профессиональной деятельности и организации

ОПК-2.1: Передает профессиональные знания с использованием современных педагогических методик

Знать:	
Уровень 1	основу современных педагогических методик
Уровень 2	основу и принципы применения современных педагогических методик
Уровень 3	основу и принципы применения современных педагогических методик в области своей профессиональной деятельности
Уметь:	
Уровень 1	применять современную педагогическую методику
Уровень 2	применять современную педагогическую методику в области своей профессиональной деятельности
Уровень 3	применять современную педагогическую методику в области своей профессиональной деятельности и использованием инфокоммуникационных технологий
Владеть:	
Уровень 1	навыками применять современную педагогическую методику
Уровень 2	навыками применять современную педагогическую методику в области своей профессиональной деятельности
Уровень 3	навыками применять современную педагогическую методику в области своей профессиональной деятельности и использованием инфокоммуникационных технологий

ОПК-4.1: Проводит научные исследования, анализирует результаты и готовит отчетные документы

Знать:	
Уровень 1	Фрагментарные представления о фундаментальных основах науки специальных дисциплин

Уровень 2	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, представления о фундаментальных основах науки и специальных дисциплин
Уровень 3	Сформированные систематические представления о фундаментальных основах науки и специальных дисциплин
Уметь:	
Уровень 1	составлять план работы по заданной теме
Уровень 2	составлять план работы по заданной теме, анализировать получаемые результаты
Уровень 3	составлять план работы по заданной теме, анализировать получаемые результаты, составлять отчёты о научноисследовательской работе
Владеть:	
Уровень 1	навыками составления и навыками письменной фиксации результатов исследований
Уровень 2	навыками составления и навыками письменной фиксации результатов исследований; физическими, физикохимическими, химическими и биологическими методами исследований
Уровень 3	навыками составления и навыками письменной фиксации результатов исследований; физическими, физикохимическими, химическими и биологическими методами исследований в выбранной области функциональных продуктов питания и биологически активных веществ
ОПК-6.1: Управляет коллективами и организует процессы производства	
Знать:	
Уровень 1	психологическую структуру управленческой деятельности и психологическую структуру лидерского потенциала личности
Уровень 2	психологическую структуру управленческой деятельности и психологическую структуру лидерского потенциала личности; основные положения психологи коллектива и малой группы, роль лидера в процессах групповой динамики
Уровень 3	психологическую структуру управленческой деятельности и психологическую структуру лидерского потенциала личности; основные положения психологи коллектива и малой группы, роль лидера в процессах групповой динамики, различия между лидерством, руководством и менеджментом
Уметь:	
Уровень 1	использовать психологические знания для саморазвития, самореализации и реализации своего творческого потенциала
Уровень 2	использовать психологические знания для саморазвития, самореализации и реализации своего творческого потенциала, формировать единое ценностное пространство корпоративной культуры, согласовывая культурные, конфессиональные и этнические различия сотрудников
Уровень 3	использовать психологические знания для саморазвития, самореализации и реализации своего творческого потенциала, формировать единое ценностное пространство корпоративной культуры, согласовывая культурные, конфессиональные и этнические различия сотрудников, применять методы психологического воздействия на персонал с целью мотивации к выполнению поставленных задач
Владеть:	
Уровень 1	навыками аутодиагностики и аутокоррекции своей психологической формы
Уровень 2	навыками аутодиагностики и аутокоррекции своей психологической формы, навыками формирования команды
Уровень 3	навыками аутодиагностики и аутокоррекции своей психологической формы, навыками формирования команды и лидерства в группе
ПКО-1.1: Выполняет функции преподавателя в образовательных организациях	
Знать:	
Уровень 1	объяснять базовый учебный материал в профессиональной области
Уровень 2	воспроизводить и объяснять базовый учебный материал в профессиональной области
Уровень 3	воспроизводить и объяснять базовый учебный материал в профессиональной области с требуемой степенью научной точности и полноты
Уметь:	
Уровень 1	интегрировать базовый материал в профессиональной области
Уровень 2	интегрировать базовый материал в профессиональной области в учебно-воспитательную деятельность в образовательных организациях
Уровень 3	интегрировать базовый материал в профессиональной области в учебно-воспитательную деятельность в образовательных и просветительских организациях различного уровня и типа
Владеть:	
Уровень 1	педагогическим навыком применения и изложения базовых знаний в профессиональной области
Уровень 2	педагогическим навыком применения и изложения базовых знаний в профессиональной области при преподавании и просветительских организациях различного уровня и типа сообразно целям, задачам,

	методам
Уровень 3	педагогическим навыком применения и изложения базовых знаний в профессиональной области при преподавании и просветительских организациях различного уровня и типа сообразно целям, задачам, методам и уровням образования

ПКО-2.1: Решает задачи, связанные с выбором способов использования и распоряжения правами на результаты интеллектуальной деятельности, и осуществляет распоряжение такими правами, включая введение таких прав в гражданский оборот

Знать:

Уровень 1	содержание процесса целеполагания профессионального и личного развития
Уровень 2	содержание процесса целеполагания профессионального и личного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач
Уровень 3	содержание процесса целеполагания профессионального и личного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда

Уметь:

Уровень 1	формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения
Уровень 2	формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности
Уровень 3	формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуальноличностных особенностей

Владеть:

Уровень 1	приемами и технологиями целеполагания
Уровень 2	приемами и технологиями целеполагания, целереализации
Уровень 3	приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач

ПКО-3.1: Выбирает методики проведения экспериментов и испытаний, анализирует их результаты

Знать:

Уровень 1	сферы применения, современные методики и методы использования лабораторного оборудования
Уровень 2	сферы применения, современные методики и методы использования лабораторного оборудования и приборов при проведении экспериментов
Уровень 3	сферы применения, современные методики и методы использования лабораторного оборудования и приборов при проведении экспериментов; способы планирования эксперимента, обработки результатов и их анализа, существования их корректной интерпретации

Уметь:

Уровень 1	различать сферы применения, современные методики и методы использования лабораторного оборудования
Уровень 2	различать сферы применения, современные методики и методы использования лабораторного оборудования и приборов при проведении экспериментов
Уровень 3	различать сферы применения, современные методики и методы использования лабораторного оборудования и приборов при проведении экспериментов; применять способы планирования эксперимента, обработки результатов и их анализа, существования их корректной интерпретации

Владеть:

Уровень 1	навыками определения сферы применения, современные методики и методы использования лабораторного оборудования
Уровень 2	навыками определения сферы применения, современные методики и методы использования лабораторного оборудования и приборов при проведении экспериментов
Уровень 3	навыками определения сферы применения, современные методики и методы использования лабораторного оборудования и приборов при проведении экспериментов; навыками применения способы планирования эксперимента, обработки результатов и их анализа, существования их корректной интерпретации

ПКР-19.1: Осуществляет выбор машин и оборудования для проведения ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования

Знать:

Уровень 1	принцип работы сельскохозяйственной техники и оборудования; основные понятия нормирования точности и обеспечения взаимозаменяемости деталей и сборочных единиц
Уровень 2	принцип работы сельскохозяйственной техники и оборудования; принципы нормирования точности и обеспечения взаимозаменяемости деталей и сборочных единиц и область их применения
Уровень 3	принцип работы сельскохозяйственной техники и оборудования; аппарат нормирования точности, обеспечение взаимозаменяемости деталей и сборочных единиц применительно к различным

	областям использования
Уметь:	
Уровень 1	анализировать состояние сельскохозяйственной техники и оборудования; выполнять расчеты деталей и узлов машин, пользуясь справочной литературой и стандартами
Уровень 2	анализировать состояние сельскохозяйственной техники и оборудования; самостоятельно рассчитывать и настраивать на заданный режим работы на различные виды с.-х. техники
Уровень 3	анализировать состояние сельскохозяйственной техники и оборудования; самостоятельно рассчитывать и настраивать на заданный режим работы на различные виды с.-х. техники в сложных и не-стандартных ситуациях
Владеть:	
Уровень 1	навыками правильного выбора машин и оборудования для проведения ремонта сх техники; основными принципами разработки рабочей проектной и чертежно-конструкторской документации
Уровень 2	навыками правильного выбора машин и оборудования для проведения ремонта сх техники; разработкой рабочей проектной и чертежно-конструкторской документации, в соответствии со стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами.
Уровень 3	навыками правильного выбора машин и оборудования для проведения ремонта сх техники; разработкой рабочей проектной и чертежно-конструкторской документации, в соответствии со стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами.

ПКР-20.1: Разрабатывает мероприятия по повышению эффективности производства, изысканию способов восстановления или утилизации изношенных изделий и отходов производства

Знать:	
Уровень 1	основу проведения мероприятий по повышению эффективности производства
Уровень 2	основу проведения мероприятий по повышению эффективности производства, изысканию способов восстановления или утилизации изношенных изделий и отходов производства
Уровень 3	основу и принцип проведения мероприятий по повышению эффективности производства, изысканию способов восстановления или утилизации изношенных изделий и отходов производства
Уметь:	
Уровень 1	проводить мероприятия по повышению эффективности производства
Уровень 2	проводить мероприятия по повышению эффективности производства, изысканию способов восстановления или утилизации изношенных изделий и отходов производства
Уровень 3	проводить оценку и анализ для повышения эффективности производства, изысканию способов восстановления или утилизации изношенных изделий и отходов производства
Владеть:	
Уровень 1	способностью проводить мероприятия по повышению эффективности производства
Уровень 2	способностью проводить мероприятия по повышению эффективности производства, изысканию способов восстановления или утилизации изношенных изделий и отходов производства
Уровень 3	способностью проводить оценку и анализ повышению эффективности производства, изысканию способов восстановления или утилизации изношенных изделий и отходов производства

ПКР-22.1: Находит пути сокращения затрат на выполнение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования

Знать:	
Уровень 1	высокоточные технологии подсчета затрат на проведение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
Уровень 2	основы организационно-управленческих решений в области технического и экономического обеспечения при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
Уровень 3	условия и последствия, принимаемых организационно-управленческих решений в области технического и экономического обеспечения при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
Уметь:	
Уровень 1	применять высокоточные технологии подсчета затрат на проведение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
Уровень 2	принимать организационно-управленческие решения в области технического и экономического обеспечения при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
Уровень 3	оценивать условия и последствия, принимаемых организационно-управленческих решений в области технического и экономического обеспечения при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
Владеть:	
Уровень 1	способами применять высокоточные технологии подсчета затрат на проведение технического обслуживания

	и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
Уровень 2	способностью оценивать условия и последствия, принимаемых организационно-управленческих решений в области технического и экономического обеспечения при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
Уровень 3	способностью оценивать условия и последствия (в том числе экономические), принимаемых организационно-управленческих решений в области технического и экономического обеспечения при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования

УК-1.2: Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации

Знать:	
Уровень 3	оптимальные варианты решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации.
Уметь:	
Уровень 1	Осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации.
Уровень 2	Осуществлять поиск доступных вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации
Уровень 3	Осуществлять поиск оптимальных вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации
Владеть:	
Уровень 1	Навыками поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации
Уровень 2	Навыками поиска доступных вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации
Уровень 3	Навыками поиска оптимальных вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации

УК-3.1: Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели

Знать:	
Уровень 1	стратегию сотрудничества
Уровень 2	стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды
Уровень 3	стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели
Уметь:	
Уровень 1	Вырабатывать стратегию сотрудничества
Уровень 2	Вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды
Уровень 3	Вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели
Владеть:	
Уровень 1	Навыками вырабатывать стратегию сотрудничества
Уровень 2	Навыками вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды
Уровень 3	Навыками вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели

УК-3.2: Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий

Знать:	
Уровень 1	интересы, особенности поведения и мнения людей, с которыми работает/взаимодействует
Уровень 2	интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует
Уровень 3	интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий
Уметь:	
Уровень 1	Учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения людей, с которыми работает/взаимодействует
Уровень 2	Учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует
Уровень 3	Учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и

	мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий
Владеть:	
Уровень 1	Навыками учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения людей, с которыми работает/взаимодействует
Уровень 2	Навыками учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует
Уровень 3	Навыками учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий

УК-3.3: Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон

Знать:	
Уровень 1	О преодолении возникающих в команде разногласий
Уровень 2	О преодолении возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов
Уровень 3	Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон
Уметь:	
Уровень 1	преодолевать возникающие в команде разногласия
Уровень 2	преодолевать возникающие в команде разногласия, споров и конфликтов
Уровень 3	преодолевать возникающие в команде разногласия, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон
Владеть:	
Уровень 1	навыками преодоления возникающих в команде разногласий
Уровень 2	навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов
Уровень 3	навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон

УК-3.4: Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий

Знать:	
Уровень 1	о результатах личных действий
Уровень 2	о результатах как личных, так и коллективных действий
Уровень 3	предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий
Уметь:	
Уровень 1	Предвидеть результаты личных действий
Уровень 2	Предвидеть результаты как личных, так и коллективных действий
Уровень 3	Предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий
Владеть:	
Уровень 1	Навыками предвидеть результаты личных действий
Уровень 2	Навыками предвидеть результаты как личных, так и коллективных действий
Уровень 3	Навыками предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий

УК-3.5: Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений

Знать:	
Уровень 1	О планировании командной работы
Уровень 2	О планировании командной работы, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды.
Уровень 3	О планировании командной работы, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений
Уметь:	
Уровень 1	Планировать командную работу
Уровень 2	Планировать командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды.
Уровень 3	Планировать командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений
Владеть:	
Уровень 1	Навыками планирования командной работы
Уровень 2	Навыками планирования командной работы, распределяет поручения и делегирует полномочия членам

	команды.
Уровень 3	Навыками планирования командной работы, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений

УК-4.1: Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)

Знать:

Уровень 1	интегративные умения, необходимые для написания, академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)
Уровень 2	интегративные умения, необходимые для написания и письменного перевода академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)
Уровень 3	интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)

Уметь:

Уровень 1	Демонстрировать интегративные умения, необходимые для написания академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)
Уровень 2	Демонстрировать интегративные умения, необходимые для написания и письменного перевода академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)
Уровень 3	Демонстрировать интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)

Владеть:

Уровень 1	Навыками демонстрации интегративных умений, необходимые для написания академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)
Уровень 2	Навыками демонстрации интегративных умений, необходимые для написания и письменного перевода академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)
Уровень 3	Навыками демонстрации интегративных умений, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)

УК-4.2: Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные

Знать:

Уровень 1	как представлять результаты академической деятельности на различных научных мероприятиях
Уровень 2	как представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях
Уровень 3	как представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные

Уметь:

Уровень 1	Представлять результаты академической деятельности на различных научных мероприятиях
Уровень 2	Представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях
Уровень 3	Представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные

Владеть:

Уровень 1	Навыками представления результатов академической деятельности на различных научных мероприятиях
Уровень 2	Навыками представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях
Уровень 3	Навыками представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные

УК-4.3: Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях

Знать:

Уровень 1	интегративные умения, необходимые для эффективного участия в дискуссиях
Уровень 2	интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических дискуссиях
Уровень 3	интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях

Уметь:

Уровень 1	Демонстрировать интегративные умения, необходимые для эффективного участия в дискуссиях
Уровень 2	Демонстрировать интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических дискуссиях

Уровень 3	Демонстрировать интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях
Владеть:	
Уровень 1	Навыками демонстрации интегративных умений, необходимых для эффективного участия в дискуссиях
Уровень 2	Навыками демонстрации интегративных умений, необходимых для эффективного участия в академических дискуссиях
Уровень 3	Навыками демонстрации интегративных умений, необходимых для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях

УК-5.1: Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей

Знать:	
Уровень 1	особенности поведения и мотивации людей
Уровень 2	особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения
Уровень 3	особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей.
Уметь:	
Уровень 1	Адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей
Уровень 2	Адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения
Уровень 3	Адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей.
Владеть:	
Уровень 1	Навыками адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей
Уровень 2	Навыками адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения
Уровень 3	Навыками адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей.

УК-5.2: Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач

Знать:	
Уровень 1	о создании недискриминационной среды
Уровень 2	о создании недискриминационной среды взаимодействия
Уровень 3	о создании недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач
Уметь:	
Уровень 1	создавать недискриминационную среду
Уровень 2	создавать недискриминационную среду взаимодействия
Уровень 3	создавать недискриминационную среду взаимодействия при выполнении профессиональных задач
Владеть:	
Уровень 1	навыками создания недискриминационной среды
Уровень 2	навыками создания недискриминационной среды взаимодействия
Уровень 3	навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач

УК-6.1: Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей

Знать:	
Уровень 1	особенности поведения и мотивации людей
Уровень 2	особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения
Уровень 3	особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей
Уметь:	
Уровень 1	Адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей

Уровень 2	Адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения
Уровень 3	Адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей
Владеть:	
Уровень 1	Навыками адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей
Уровень 2	Навыками адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения
Уровень 3	Навыками адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей

УК-6.2: Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач

Знать:	
Уровень 1	о создании недискриминационной среды
Уровень 2	о создании недискриминационной среды взаимодействия
Уровень 3	о создании недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач
Уметь:	
Уровень 1	создавать недискриминационную среду
Уровень 2	создавать недискриминационную среду взаимодействия
Уровень 3	создавать недискриминационную среду взаимодействия при выполнении профессиональных задач
Владеть:	
Уровень 1	навыками создания недискриминационной среды
Уровень 2	навыками создания недискриминационной среды взаимодействия
Уровень 3	навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач

ОПК-3.1: Использует знания методов решения задач при разработке новых технологий в технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства

Знать:	
Уровень 1	методы решения задач
Уровень 2	методы решения задач при разработке новых технологий модернизации сельскохозяйственного производства
Уровень 3	Использует знания методов решения задач при разработке новых технологий в технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства
Уметь:	
Уровень 1	Использовать знания методов решения задач
Уровень 2	Использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий модернизации сельскохозяйственного производства
Уровень 3	Использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства
Владеть:	
Уровень 1	Навыками использования знания методов решения задач
Уровень 2	Навыками использования знания методов решения задач при разработке новых технологий модернизации сельскохозяйственного производства
Уровень 3	Навыками использования знания методов решения задач при разработке новых технологий в технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства

ОПК-5.1: Осуществляет технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности

Знать:	
Уровень 1	технико-экономическое обоснование
Уровень 2	технико-экономическое обоснование проектов
Уровень 3	технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности
Уметь:	
Уровень 1	Осуществляет технико-экономическое обоснование
Уровень 2	Осуществляет технико-экономическое обоснование проектов
Уровень 3	Осуществляет технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности

Владеть:	
Уровень 1	Навыками технико-экономического обоснования
Уровень 2	Навыками технико-экономического обоснования проектов
Уровень 3	Навыками технико-экономического обоснования проектов в профессиональной деятельности

ПКО-4.1: Составляет прогнозы и планы потребления материальных, энергетических и трудовых ресурсов

Знать:	
Уровень 1	прогнозы и планы
Уровень 2	прогнозы и планы потребления материальных ресурсов
Уровень 3	прогнозы и планы потребления материальных, энергетических и трудовых ресурсов

Уметь:	
Уровень 1	Составлять прогнозы и планы
Уровень 2	Составлять прогнозы и планы потребления материальных ресурсов
Уровень 3	Составлять прогнозы и планы потребления материальных, энергетических и трудовых ресурсов

Владеть:	
Уровень 1	Навыками составления прогнозов и планов
Уровень 2	Навыками составления прогнозов и планов потребления материальных ресурсов
Уровень 3	Навыками составления прогнозов и планов потребления материальных, энергетических и трудовых ресурсов

ПКО-5.1: Проводит маркетинг и разрабатывает бизнес-планы производства и реализации конкурентоспособной продукции и оказания услуг

Знать:	
Уровень 1	маркетинг и бизнес-планы
Уровень 2	маркетинг и разрабатывает бизнес-планы производства и реализации продукции и оказания услуг
Уровень 3	маркетинг и разрабатывает бизнес-планы производства и реализации конкурентоспособной продукции и оказания услуг

Уметь:	
Уровень 1	Проводить маркетинг и разрабатывать бизнес-планы
Уровень 2	Проводить маркетинг и разрабатывать бизнес-планы производства и реализации продукции и оказания услуг
Уровень 3	Проводить маркетинг и разрабатывать бизнес-планы производства и реализации конкурентоспособной продукции и оказания услуг

Владеть:	
Уровень 1	навыками проводить маркетинг и разрабатывать бизнес-планы
Уровень 2	навыками проводить маркетинг и разрабатывать бизнес-планы производства и реализации продукции и оказания услуг
Уровень 3	навыками проводить маркетинг и разрабатывать бизнес-планы производства и реализации конкурентоспособной продукции и оказания услуг

ПКР-16.1: Проводит повышение квалификации и тренинг сотрудников подразделений, осуществляющих обслуживание, хранение, ремонт и восстановление деталей сельскохозяйственных машин

Знать:	
Уровень 1	обслуживание, хранение, ремонт и восстановление деталей сельскохозяйственных машин
Уровень 2	сотрудников подразделений, осуществляющих обслуживание, хранение, ремонт и восстановление деталей сельскохозяйственных машин
Уровень 3	повышение квалификации и тренинг сотрудников подразделений, осуществляющих обслуживание, хранение, ремонт и восстановление деталей сельскохозяйственных машин

Уметь:	
Уровень 1	Проводить обслуживание, хранение, ремонт и восстановление деталей сельскохозяйственных машин
Уровень 2	Проводить тренинг сотрудников подразделений, осуществляющих обслуживание, хранение, ремонт и восстановление деталей сельскохозяйственных машин
Уровень 3	Проводить повышение квалификации и тренинг сотрудников подразделений, осуществляющих обслуживание, хранение, ремонт и восстановление деталей сельскохозяйственных машин

Владеть:	
Уровень 1	Навыками проводить обслуживание, хранение, ремонт и восстановление деталей сельскохозяйственных машин
Уровень 2	Навыками проводить тренинг сотрудников подразделений, осуществляющих обслуживание, хранение,

	ремонт и восстановление деталей сельскохозяйственных машин
Уровень 3	Навыками проводить повышение квалификации и тренинг сотрудников подразделений, осуществляющих обслуживание, хранение, ремонт и восстановление деталей сельскохозяйственных машин

ПКР-17.1: Разрабатывает физические и математические модели, проводит теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов технического обслуживания и ремонта машин и оборудования

Знать:

Уровень 1	физические и математические модели,
Уровень 2	физические и математические модели, проводит теоретические исследования процессов, явлений и объектов технического обслуживания и ремонта машин и оборудования
Уровень 3	физические и математические модели, проводит теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов технического обслуживания и ремонта машин и оборудования

Уметь:

Уровень 1	Разрабатывать физические и математические модели,
Уровень 2	Разрабатывать физические и математические модели, проводит теоретические исследования процессов, явлений и объектов технического обслуживания и ремонта машин и оборудования
Уровень 3	Разрабатывать физические и математические модели, проводит теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов технического обслуживания и ремонта машин и оборудования

Владеть:

Уровень 1	Навыками разрабатывать физические и математические модели,
Уровень 2	Навыками разрабатывать физические и математические модели, проводит теоретические исследования процессов, явлений и объектов технического обслуживания и ремонта машин и оборудования
Уровень 3	Навыками разрабатывать физические и математические модели, проводит теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов технического обслуживания и ремонта машин и оборудования

ПКР-18.1: Проводит стандартные испытания оборудования для технического сервиса

Знать:

Уровень 1	стандартные испытания
Уровень 2	стандартные испытания оборудования
Уровень 3	стандартные испытания оборудования для технического сервиса

Уметь:

Уровень 1	Проводить стандартные испытания
Уровень 2	Проводить стандартные испытания оборудования
Уровень 3	Проводить стандартные испытания оборудования для технического сервиса

Владеть:

Уровень 1	Навыками проводить стандартные испытания
Уровень 2	Навыками проводить стандартные испытания оборудования
Уровень 3	Навыками проводить стандартные испытания оборудования для технического сервиса

ПКР-21.1: Проводит анализ экономической эффективности технологических процессов и технических средств для технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования

Знать:

Уровень 1	анализ экономической эффективности
Уровень 2	анализ экономической эффективности технологических процессов обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
Уровень 3	анализ экономической эффективности технологических процессов и технических средств для технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования

Уметь:

Уровень 1	Проводить анализ экономической эффективности
Уровень 2	Проводить анализ экономической эффективности технологических процессов обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
Уровень 3	Проводить анализ экономической эффективности технологических процессов и технических средств для технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования

Владеть:

Уровень 1	Навыками анализа экономической эффективности
Уровень 2	Навыками анализа экономической эффективности технологических процессов обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
Уровень 3	Навыками анализа экономической эффективности технологических процессов и технических средств для

технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	
ПКР-23.1: Проектирует технологические процессы технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	
Знать:	
Уровень 1	технологические процессы
Уровень 2	технологические процессы технического обслуживания сельскохозяйственной техники
Уровень 3	технологические процессы технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
Уметь:	
Уровень 1	Проектировать технологические процессы
Уровень 2	Проектировать технологические процессы технического обслуживания сельскохозяйственной техники
Уровень 3	Проектировать технологические процессы технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
Владеть:	
Уровень 1	Навыками проектирования технологических процессов
Уровень 2	Навыками проектирования технологических процессов технического обслуживания сельскохозяйственной техники
Уровень 3	Навыками проектирования технологических процессов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

2.1 Знать:	
2.1.1	задачи и функции инженерно-технической службы на предприятии;
2.1.2	технические условия и правила рациональной эксплуатации подвижного
2.1.3	состава, причины и последствия нарушения его работоспособного
2.1.4	состояния; технологии и формы организации диагностирования,
2.1.5	технического обслуживания и ремонта подвижного состава на
2.1.6	предприятии, их элементов и технологической документации; основы
2.1.7	методики разработки проектов и программ предприятия, связанных с
2.1.8	безопасной и эффективной эксплуатацией подвижного состава.
2.2 Уметь:	
2.2.1	работать в области информационного обеспечения технологических
2.2.2	процессов диагностирования, технического обслуживания и ремонта
2.2.3	подвижного состава; организовать и регулировать хозяйственную
2.2.4	деятельность; анализировать экономические показатели
2.2.5	производственной деятельности автотранспортных и авторемонтных
2.2.6	предприятий;
2.3 Владеть:	
2.3.1	навыками анализа необходимой информации, технических данных,
2.3.2	показателей и результатов работы по совершенствованию
2.3.3	технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного
2.3.4	обслуживания подвижного состава; навыками проведения технических
2.3.5	измерений, составления описаний проводимых работ, навыками для
2.3.6	составления научных обзоров и публикаций; навыками составления
2.3.7	научных отчетов по выполненному заданию.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП:	Б2.О
3.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
3.1.1	Научно-исследовательская практика
3.1.2	Проектно-технологическая практика
3.1.3	Научно-исследовательская практика
3.1.4	Проектно-технологическая практика
3.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

3.2.1	Выполнение выпускной квалификационной работы
3.2.2	Выполнение выпускной квалификационной работы

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	3 3/6			
Неделя				
Вид занятий	уп	рпд	уп	рпд
Практические	162	162	162	162
Итого ауд.	162	162	162	162
Контактная	162	162	162	162
Сам. работа	162	162	162	162
Итого	324	324	324	324

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.)

9 ЗЕТ

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1.Подготовительный этап						
1.1	Ознакомление с преддипломной практикой:: - инструктаж по ТБ - консультация по проведению преддипломной практики; Выдача индивидуального задания; ознакомление и разъяснение целей, задач, содержания научно – исследовательской работы по выпускной квалификационной работе. /Пр/	4	4	УК-1.1	Л1.1Л2.1	0	
1.2	Методика работы по сбору, обработке и систематизации фактического материала. /Пр/	4	6	УК-1.1 УК -1.2	Л1.1 Л1.6	0	
1.3	/Ср/	4	10			0	
1.4	Изучение и анализ источников литературы по теме исследования и ВКР. Написание разделов обзора литературы по теме научно – исследовательской работы. /Пр/	4	16	УК-2.1	Л1.2 Л1.6Л2.1	0	
1.5	/Ср/	4	16			0	
	Раздел 2.Основной этап						

2.1	Анализ, систематизация и обобщение научно – технической информации по теме исследований. /Пр/	4	24	УК-2.3		0	
2.2	/Ср/	4	24			0	
2.3	Написание раздела «Материалы и методы исследований». /Пр/	4	10	УК-2.2	Л1.2	0	
2.4	/Ср/	4	10			0	
2.5	Ознакомление с научной литературой по выбранной теме научного исследования с целью теоретического обоснования актуальности, научной и практической значимости работы /Пр/	4	18	УК-4.1	Л1.3Л2.1	0	
2.6	/Ср/	4	18			0	
2.7	Сбор фактического материала, постановка эксперимента, лабораторные исследования, контроль и завершение работ. /Пр/	4	50	ПКР-17.1	Л1.5 Л1.6	0	
2.8	/Ср/	4	50			0	
2.9	Анализ и обработка экспериментальных данных, формулирование выводов и предложений по результатам исследования /Пр/	4	12	ПКР-17.1	Л1.1 Л1.4Л2.1	0	
2.10	/Ср/	4	12			0	
	Раздел 3.Заключительный этап						
3.1	Подготовка отчёта по преддипломной практике, проверка отчета /Пр/	4	20	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.4 Л1.5	0	
3.2	/Ср/	4	22			0	
3.3	Защита отчета преддипломной практики /Пр/	4	2	ОПК-2.1		0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Система контроля за ходом и качеством усвоения студентами содержания данной дисциплины включает следующие виды:

Текущий контроль – проводится систематически с целью установления уровня овладения студентами учебного материала в течение семестра. К формам текущего контроля относятся: опрос, тестирование (Т), контрольной работы (К). Выполнение этих работ является обязательным для всех студентов, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточный контроль – оценка уровня освоения материала по самостоятельным разделам дисциплины. Проводится в заранее определенные сроки. Проводится два промежуточных контроля в семестр. В качестве форм контроля применяют коллоквиумы, контрольные работы, самостоятельное выполнение студентами домашних заданий с отчетом (защитой), тестирование по материалам дисциплины.

Итоговый контроль – оценка уровня освоения дисциплины по окончании ее изучения в форме зачета (экзамена).

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) включает в себя:

- Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
 - Описание показателей и критериев оценивания компетенций на этапе изучения дисциплины, описание шкал оценивания;
 - Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
 - Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Фонд оценочных средств прилагается к рабочей программе дисциплины как приложение.

Фонд оценочных средств (ФОС) - комплекты методических и оценочных материалов, методик и процедур, предназначенных для определения соответствия или несоответствия уровня достижений обучающихся планируемым результатам обучения. ФОС должны соответствовать ФГОС и ООП, целям и задачам обучения, предметной области, быть достижимыми, исполнимыми, включать полноту представления материалов.

При составлении ФОС для каждого результата обучения по дисциплине, модулю, практике необходимо определить этапы формирования компетенций, формы контроля, показатели и критерии оценивания сформированности компетенции на различных этапах ее формирования, шкалы и процедуры оценивания.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Гордеев А. С.	Моделирование в агроинженерии	Санкт-Петербург: Лань, 2014
Л1.2	Радугин А.А.	Психология и педагогика: Учеб.пособие	М.: Центр, 1999
Л1.3	Сластенин,В.А., Исаев,И.Ф., Шиянов,Е.Н.	Педагогика: Учеб.пособие для вузов	М.: Академия, 2002
Л1.4	Кудрявцев И. Ф., Карасенко В. А., Корсаков А. В., Шкляр О. С., Степанцев В. П., Кудрявцев И. Ф.	Электрооборудование животноводческих предприятий и автоматизация производственных процессов в животноводстве: учебное пособие для средних сельскохозяйственных учебных заведений по специальности 1518 - "Механизация и электрификация животноводства"	Москва: Колос, 1979
Л1.5	Минаков И. А., Сабетова А. А., Касторнов Н. П.	Экономика сельскохозяйственного предприятия: учебник: для студентов высших аграрных учебных заведений, обучающихся по направлениям 080100 "Экономика" и 080200 "Менеджмент"	Москва: ИНФРА-М, 2015
Л1.6	Талалаев,Г.Д.	Машины и оборудование животноводческих ферм: Учеб.пособие	,

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Минаков И. А., Касторнов Н. П., Смыков Р. А., Куликов Н. И., Мартынов В. А., Минаков И. А.	Экономика сельского хозяйства: учебное пособие для студентов высших учебных заведений по агроэкономическим специальностям	Москва: КолосС, 2005

7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	MathCad (бесплатная версия)
7.3.1.2	Projectexpert 7 Tutorial
7.3.1.3	APM WIN MACHINE
7.3.1.4	ARIS Business Archoteckt@Designer
7.3.1.5	1С Предприятие 8.1
7.3.1.6	MicrosoftOffice 2016
7.3.1.7	Адептис: Нормировщик нормирование труда и расчет трудоемкости
7.3.1.8	Адептис: Сводное планирование в сельском хозяйстве
7.3.1.9	Адептис: Агрокомплекс 3.0 учет и планирование для сельскохозяйственных организаций
7.3.1.10	Projectexpert 7.0. Professional

7.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	Справочно-правовая система Консультант Плюс, версия Проф
7.3.2.2	Википедия
7.3.2.3	федеральный портал Российское образование
7.3.2.4	справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

При обучении по практике используется система, поддерживающая дистанционное образование - «Moodle» (moodle.yasa.ru), ориентированная на организацию дистанционных курсов, а также на организацию взаимодействия между преподавателем и обучающимися посредством интерактивных обучающих элементов курса.

Для обучающихся лиц предоставляются:

- учебные пособия
- печатные издания

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

10. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ-ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Доступность зданий образовательных организаций и безопасного в них нахождения. На территории Якутской государственной сельскохозяйственной академии обеспечен доступ к зданиям и сооружениям, выделены места для парковки автотранспортных средств инвалидов.

В академии продолжается работа по созданию без барьерной среды и повышению уровня доступности зданий и сооружений потребностям следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- с нарушением зрения;
- с нарушением слуха;
- с ограничением двигательных функций.

В общем случае в стандартной аудитории места за первыми столами в ряду у окна и в среднем ряду предлагаются студентам с нарушениями зрения и слуха, а для обучаемых, передвигающихся в кресле-коляске, предусмотрены первый стол в ряду у дверного проема с увеличенной шириной проходов между рядами столов, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски.

Для обучающихся лиц с нарушением зрения предоставляются: видеоувеличитель-монокуляр для просмотра Levenhuk Wise 8x25, электронный ручной видеоувеличитель видео оптик “wu-tv”, возможно также использование собственных увеличивающих устройств;

Для обучающихся лиц с нарушением слуха предоставляются: аудитории со звукоусиливающей аппаратурой (колонки, микрофон), компьютерная техника в оборудованных классах, учебные аудитории с мультимедийной системой с проектором, аудиторий с интерактивными досками в аудиториях.

Для обучающихся лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата предоставляются: система дистанционного обучения Moodle, учебные пособия, методические указания в печатной форме, учебные пособия, методические указания в форме электронного документа.

В главном учебном корпусе, главном учебно-лабораторном корпусе и учебно-физкультурном корпусе имеются пандусы с кнопкой вызова в соответствии требованиями мобильности инвалидов и лиц с ОВЗ. Главный учебно-лабораторный корпус оборудован лифтом.

В главном учебном корпусе имеется гусеничный мобильный лестничный подъемник БК С100, облегчающие передвижение и процесс обучения инвалидов и соответствует европейским директивам. По просьбе студентов, передвигающихся в кресле-коляске возможно составление расписания занятий таким образом, чтобы обеспечить минимум передвижений по академии – на одном этаже, в одном крыле и т.д.

Направляющие тактильные напольные плитки располагаются в коридорах для обозначения инвалидам по зрению направления движения, а также для предупреждения их о возможных опасностях на пути следования.

Контрастная маркировка позволяет слабовидящим получать информацию о доступности для них объектов, изображенных на знаках общественного назначения и наличии препятствия.

В главном учебном корпусе и корпусе факультета ветеринарной медицины общественные уборные переоборудованы для всех категорий инвалидов и лиц с ОВЗ, с кнопкой вызова с выходом на дежурного вахтера.

Адаптация образовательных программ и учебно-методического обеспечения образовательного процесса для инвалидов и лиц с

ограниченными возможностями здоровья. Исходя из конкретной ситуации и индивидуальных потребностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается: возможность включения в вариативную часть образовательной программы специализированных адаптационных дисциплин (модулей); приобретение печатных и электронных образовательных ресурсов, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов; определение мест прохождения практик с учетом требований их доступности для лиц с ограниченными возможностями здоровья; проведение текущей и итоговой аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья; разработка при необходимости индивидуальных учебных планов и индивидуальных графиков обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учебно-методический отдел.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, возможно применение звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных и других средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями.

Форма проведения текущей и итоговой аттестации для студентов-инвалидов может быть установлена с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.), при необходимости студенту-инвалиду может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

В академии имеется <http://sdo.yasa.ru/> - системы Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда) виртуальной обучающей среды, свободная система управления обучением, ориентированная, прежде всего на организацию взаимодействия между преподавателем и студентами, а так же поддержки очного обучения.

Веб-портфолио располагается на информационном портале академии <http://stud.yasa.ru/>, который позволяет не только собирать, систематизировать, красочно оформлять, хранить и представлять коллекции работ зарегистрированного пользователя (артефакты), но и реализовать при этом возможности социальной сети. Интерактивность веб-портфолио обеспечивается возможностью обмена сообщениями, комментариями между пользователями сети, ведением блогов и записей. Посредством данных ресурсов студент имеет возможность самостоятельно изучать размещенные на сайте академии курсы учебных дисциплин, (лекции, примеры решения задач, задания для практических, контрольных и курсовых работ, образцы выполнения заданий, учебно-методические пособия). Кроме того студент может связаться с преподавателем, чтобы задать вопрос по изучаемой дисциплине или получить консультацию по выполнению того или иного задания.

Комплексное сопровождение образовательного процесса и условия для здоровьесбережения. Комплексное сопровождение образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья привязано к структуре образовательного процесса, определяется его целями, построением, содержанием и методами. В академии осуществляется организационно-педагогическое, медицинско-оздоровительное и социальное сопровождение образовательного процесса.

Организационно-педагогическое сопровождение направлено на контроль учебы студента с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с графиком учебного процесса. Оно включает контроль посещаемости занятий, помощь в организации самостоятельной работы, организацию индивидуальных консультаций для длительно отсутствующих студентов, контроль текущей и промежуточной аттестации, помощь в ликвидации академических задолженностей, коррекцию взаимодействия преподаватель – студент-инвалид. Все эти вопросы решаются совместно с кураторами учебных групп, заместителями деканов по воспитательной и по учебной работе.

Студенты с ограниченными возможностями здоровья имеют возможность работы с удаленными ресурсами электронно-библиотечных систем из любой точки, подключенной к сети Internet:

- Доступ к Электронно-библиотечной системе издательства «Лань» в рамках соглашения о создании «Информационного консорциума библиотек Республики Саха (Якутия)»
- Доступ к электронному ресурсу издательства «ЮРАЙТ» в рамках договора на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС;
- Доступ к ресурсу «Научно-издательский центр ИНФРА-М» в рамках договора на оказание услуг по предоставлению доступа
- Доступ к 53 наименованиям журналов на платформе Научной электронной библиотеки Elibrary.ru;
- Доступ к информационным ресурсам СВФУ;
- Доступ к Национальному цифровому ресурсу Руконт;
- Доступ к электронному каталогу Научной библиотеки ЯГСХА на АИБС «Ирбис64»;
- Доступ к Справочно- правовой системе Консультант Плюс, версия Проф;
- Доступ к тематической электронной библиотеке и базе для исследований и учебных курсов в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других гуманитарных наук «Университетская информационная система РОССИЯ».

В электронной библиотеке академии предусмотрена возможность масштабирования текста и изображений без потери качества.