

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Якутская государственная сельскохозяйственная академия»

Кафедра Агрономии и химии

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УиВР

 А.Г. Черкашина

24 мар 2019 г.

рес. №10-2/и-21

Технологическая рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Агрономии и химии
Учебный план	g350404_19_1_Agro.plx 35.04.04 Агрономия
Квалификация	магистр
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	6 ЗЕТ
Часов по учебному плану	216
в том числе:	
аудиторные занятия	108
самостоятельная работа	108

Виды контроля в семестрах:
зачеты 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	5 2/6			
Неделя	уп	рпд	уп	рпд
Вид занятий				
Практические	108	108	108	108
Итого ауд.	108	108	108	108
Контактная работа	108	108	108	108
Сам. работа	108	108	108	108
Итого	216	216	216	216

Рабочая программа дисциплины

Технологическая

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.04.04
Агрономия (уровень магистратуры) (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017г. №708)

составлена на основании учебного плана:

35.04.04 Агрономия

утвержденного учёным советом вуза от 04.04.2019 протокол № 23/1.

Разработчик (и) РПД:

к.с.-х.н., доцент, Слетцова Н.А. Сле

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Агрономии и химии

Протокол от 15 апреля 2019 г. № 30
Срок действия программы: уч.г.
Зав. кафедрой Барашкова Н.В.

Руководитель направления :
Сле | Слетцова Н.А.

Зав. профилирующей кафедры
Барашкова Н.В. | Барашкова Н.В.

Протокол заседания кафедры от 15 апреля 2019 г. № 30

Председатель МК факультета
Анн | Анн

Протокол заседания МК факультета от 19 апреля 2019 г. № 9

Председатель УМС ФГБОУ ВО Якутская ГСХА
Сибгев Н.А. | Сибгев Н.А.

Протокол заседания УМС от 24 мая 2019 г. № 6

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель практики: Закрепление теоретических знаний и практических навыков по выбранной специальности в производственных условиях, приобретение опыта организаторской работы.

Задачи практики являются:

- программирование урожаев сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологий;
- разработка и реализация проектов экологически безопасных приемов и технологий производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности;
- проектирование адаптивно-ландшафтных систем земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их освоение;
- проведение консультаций по инновационным технологиям в агрономии;
- сбор информации для выполнения магистерской диссертации.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-1.1: Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними

Знать:

Уровень 1	Частично знает проблемные ситуации как систему, составляющее и связь между ними
Уровень 2	Знает проблемные ситуации как систему, составляющее и связь между ними
Уровень 3	Свободно знает проблемные ситуации как систему, составляющее и связь между ними

Уметь:

Уровень 1	Частично умеет анализировать проблемные ситуации как систему, составляющее и связь между ними
Уровень 2	Умеет анализировать проблемные ситуации как систему, составляющее и связь между ними
Уровень 3	Свободно умеет анализировать проблемные ситуации как систему, выявляя ее составляющие и связь между ними

Владеть:

Уровень 1	Частично владеет способностью анализировать проблемные ситуации как систему, составляющее и связь между ними
Уровень 2	Владеет способностью анализировать проблемные ситуации как систему, составляющее и связь между ними
Уровень 3	Свободно владеет способностью анализировать проблемные ситуации как систему, составляющее и связь между ними

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

Знать:

Уровень 1	Частично знает варианты решения поставленных проблемных ситуаций на основе доступных информаций
Уровень 2	Знает варианты решения поставленных проблемных ситуаций на основе доступных информаций
Уровень 3	Свободно знает варианты решения поставленных проблемных ситуаций на основе доступных информаций

Уметь:

Уровень 1	Частично умеет решать поставленные проблемные ситуации на основе доступных информаций
Уровень 2	Умеет решать поставленные проблемные ситуации на основе доступных информаций
Уровень 3	Свободно умеет решать поставленные проблемные ситуации на основе доступных информаций

Владеть:

Уровень 1	Частично владеет способностью решать поставленные проблемные ситуации на основе доступных информаций
Уровень 2	Владеет способностью решать поставленные проблемные ситуации на основе доступных информаций
Уровень 3	Свободно владеет способностью решать поставленные проблемные ситуации на основе доступных информаций

УК-1.3: Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения

Знать:

Уровень 1	Частично знает алгоритм вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Частично знает способы их решения
Уровень 2	Знает алгоритм вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Знает способы их решения
Уровень 3	Свободно знает алгоритм вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Знает способы их решения

Владеть:	
Уровень 1	Частично владеет способностью видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата
Уровень 2	Владеет способностью видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата
Уровень 3	Свободно владеет способностью видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата
УК-2.3: Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения	
Знать:	
Уровень 1	Частично знает проекты в целом и план контроля его выполнения
Уровень 2	Знает проекты в целом и план контроля его выполнения
Уровень 3	Свободно знает проекты в целом и план контроля его выполнения
Уметь:	
Уровень 1	Частично умеет формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения
Уровень 2	Умеет формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения
Уровень 3	Свободно умеет формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения
Владеть:	
Уровень 1	Частично владеет способностью формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения
Уровень 2	Владеет способностью формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения
Уровень 3	Свободно владеет способностью формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения
ПК-1. Способен провести анализ экономической эффективности технологических процессов, выбрать из них оптимальные для условий конкретного производства	
ПК-1.1: Состояние, тенденции развития и конъюнктура сельскохозяйственных рынков, закупочные цены на сельскохозяйственную продукцию	
Знать:	
Уровень 1	Частично знать тенденции развития и конъюнктура сельскохозяйственных рынков, закупочные цены на сельскохозяйственную продукцию
Уровень 2	Знать тенденции развития и конъюнктура сельскохозяйственных рынков, закупочные цены на сельскохозяйственную продукцию
Уровень 3	Свободно знать тенденции развития и конъюнктура сельскохозяйственных рынков, закупочные цены на сельскохозяйственную продукцию
Уметь:	
Уровень 1	Частично уметь определять состояние, тенденции развития и конъюнктура сельскохозяйственных рынков, закупочные цены на сельскохозяйственную продукцию
Уровень 2	Уметь определять состояние, тенденции развития и конъюнктура сельскохозяйственных рынков, закупочные цены на сельскохозяйственную продукцию
Уровень 3	Свободно уметь определять состояние, тенденции развития и конъюнктура сельскохозяйственных рынков, закупочные цены на сельскохозяйственную продукцию
Владеть:	
Уровень 1	Частично владеть способностью определять состояние, тенденции развития и конъюнктура сельскохозяйственных рынков, закупочные цены на сельскохозяйственную продукцию
Уровень 2	Владеть способностью определять состояние, тенденции развития и конъюнктура сельскохозяйственных рынков, закупочные цены на сельскохозяйственную продукцию
Уровень 3	Свободно владеть способностью определять состояние, тенденции развития и конъюнктура сельскохозяйственных рынков, закупочные цены на сельскохозяйственную продукцию
ПК-1.2: Определять перспективные направления повышения эффективности производства продукции растениеводства	
Знать:	
Уровень 1	Частично зать перспективные направления повышения эффективности производства продукции растениеводства
Уровень 2	Зать перспективные направления повышения эффективности производства продукции растениеводства
Уровень 3	Свободно зать перспективные направления повышения эффективности производства продукции растениеводства
Уметь:	
Уровень 1	Частично уметь определять перспективные направления повышения эффективности производства продукции растениеводства

Уровень 2	Уметь определять перспективные направления повышения эффективности производства продукции растениеводства
Уровень 3	Свободно уметь определять перспективные направления повышения эффективности производства продукции растениеводства
Владеть:	
Уровень 1	Частично владеть способностью определять перспективные направления повышения эффективности производства продукции растениеводства
Уровень 2	Владеть способностью определять перспективные направления повышения эффективности производства продукции растениеводства
Уровень 3	Свободно владеть способностью определять перспективные направления повышения эффективности производства продукции растениеводства
ПК-1.3: Расчет экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов	
Знать:	
Уровень 1	Частично знать расчет экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов
Уровень 2	Знать расчет экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов
Уровень 3	Свободно знать расчет экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов
Уметь:	
Уровень 1	Частично уметь рассчитывать экономическую эффективность применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов
Уровень 2	Уметь рассчитывать экономическую эффективность применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов
Уровень 3	Свободно уметь рассчитывать экономическую эффективность применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов
Владеть:	
Уровень 1	Частично владеть способностью рассчитывать экономическую эффективность применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов
Уровень 2	Владеть способностью рассчитывать экономическую эффективность применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов
Уровень 3	Свободно владеть способностью рассчитывать экономическую эффективность применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов
ПК-2. Способен провести экономическую оценку инвестиций и подготовить бизнес-планы производства и реализации конкурентоспособной продукции и оказания услуг.	
ПК-2.1: Методы расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур	
Знать:	
Уровень 1	Частично знать методику расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур
Уровень 2	Знать методику расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур
Уровень 3	Свободно знать методику расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур
Уметь:	
Уровень 1	Частично уметь рассчитывать потенциальную, климатическую обеспеченность, действительно возможную и программируемую урожайность сельскохозяйственных культур
Уровень 2	Уметь рассчитывать потенциальную, климатическую обеспеченность, действительно возможную и программируемую урожайность сельскохозяйственных культур
Уровень 3	Свободно уметь рассчитывать потенциальную, климатическую обеспеченность, действительно возможную и программируемую урожайность сельскохозяйственных культур
Владеть:	
Уровень 1	Частично владеть способностью расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур
Уровень 2	Владеть способностью расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур
Уровень 3	Свободно владеть способностью расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур
ПК-2.2: Осуществлять прогноз потребности рынка в растениеводческой продукции и поиск каналов сбыта	

Знать:	
Уровень 1	Частично знать прогноз потребности рынка в растениеводческой продукции и поиск каналов сбыта
Уровень 2	Знать прогноз потребности рынка в растениеводческой продукции и поиск каналов сбыта
Уровень 3	Свободно знать прогноз потребности рынка в растениеводческой продукции и поиск каналов сбыта
Уметь:	
Уровень 1	Частично уметь осуществлять прогноз потребности рынка в растениеводческой продукции и поиск каналов сбыта
Уровень 2	Уметь осуществлять прогноз потребности рынка в растениеводческой продукции и поиск каналов сбыта
Уровень 3	Свободно уметь осуществлять прогноз потребности рынка в растениеводческой продукции и поиск каналов сбыта
Владеть:	
Уровень 1	Частично владеть способностью осуществлять прогноз потребности рынка в растениеводческой продукции и поиск каналов сбыта
Уровень 2	Владеть способностью осуществлять прогноз потребности рынка в растениеводческой продукции и поиск каналов сбыта
Уровень 3	Свободно владеть способностью осуществлять прогноз потребности рынка в растениеводческой продукции и поиск каналов сбыта
ПК-2.3: Определение объемов производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка	
Знать:	
Уровень 1	Частично знать объемов производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка
Уровень 2	Знать объемов производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка
Уровень 3	Свободно знать объемов производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка
Уметь:	
Уровень 1	Частично уметь определять объем производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка
Уровень 2	Уметь определять объем производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка
Уровень 3	Свободно уметь определять объем производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка
Владеть:	
Уровень 1	Частично владеть способностью определять объем производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка
Уровень 2	Владеть способностью определять объем производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей
Уровень 3	Свободно владеть способностью определять объем производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

2.1	Знать:
2.1.1	- основных методов агрономических исследований;
2.1.2	- закладки и проведения полевого опыта;
2.1.3	- оценки качества урожая;
2.1.4	- особенностей ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур в различных агроландшафтных и экологических условиях;
2.1.5	- этапы планирования научного эксперимента, методы статистической обработки результатов исследований
2.1.6	- сущность современных методов исследования почв и растений, их инструментальное обеспечение, методику подготовки почвенных, растительных образцов и анализа;
2.1.7	- роль моделирования в агрономии, классификацию моделей, свойства моделей, принципы и этапы математического моделирования; методологические и теоретические основы моделирования и проектирования урожаев сельскохозяйственных культур;

2.1.8	- понятия о сорте и его значение в сельскохозяйственном производстве, классификацию исходного материала, гибридизацию, мутагенез, полиплоидию и гаплоидию, селекцию на важнейшие признаки, организацию технику селекционного процесса, систематику и сортовые признаки полевых культур, методику и технику сортоиспытания, теоретические основы семеноводства, сущность и технологию сортосмены и сортообновления, схемы и методы производства сортовых семян, сортовой и семенной контроль в семеноводстве; основы оценки земель для возделывания сельскохозяйственных культур;
2.1.9	- способы использования инновационных процессов в агропромышленном комплексе, направления развития инновационной деятельности в агрономии, при проектировании и реализации, экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов;
2.1.10	- влияние сельскохозяйственных культур на почвы и ландшафты, агроэкологическую группировку почвенных условий, особенности формирования адаптивно- ландшафтных систем земледелия, принципы проектирования адаптивно- ландшафтных систем земледелия;
2.1.11	- методы оценки экологической безопасности агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции, видовой состав вредителей и возбудителей болезней, фитосанитарное состояние объектов.
2.2	Уметь:
2.2.1	- составить и обосновать программу и методику проведения полевых и лабораторных опытов, наблюдений и анализов;
2.2.2	- заложить и провести вегетационный и полевой опыты;
2.2.3	- вычислять и использовать для анализа статистические показатели с целью выбора лучших вариантов опыта;
2.2.4	- определить количественную зависимость между изучаемыми признаками и составлять прогноз на использование агроприемов;
2.2.5	- составлять отчет о проведении научно-исследовательской работы;
2.2.6	- организации и проведения полевых работ на опытном участке и в условиях производства;
2.2.7	- оценивать качество проводимых полевых работ;
2.2.8	- применять современные методы научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам;
2.2.9	- применять современное оборудование и приборы при проведении агрофизических, агрохимических и биологических исследований образцов почв и растений
2.2.10	- составлять технологические схемы выращивания запрограммированных урожаев большинства сельскохозяйственных культур;
2.2.11	- производить поиск информации и ее анализ, владеть техникой скрещивания, оценивать сорта по хозяйственным признакам, планировать селекционный процесс, проводить расчет объема гибридных популяций, статистическую обработку данных сортоиспытания, расчет семеноводческих площадей под культуры, проводить апробацию сортовых посевов, оформлять документацию на сортовые посевы; оценивать пригодность земель для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом производства качественной продукции;
2.2.12	- использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов;
2.2.13	- оценивать сельскохозяйственные культуры по их биологическим требованиям к условиям жизни и влиянию на почвы и ландшафты, соблюдать основные законы земледелия; оценить агроклиматические и почвенные условия, провести агропроизводственную группировку почв по интенсивности их использования, правильно разместить сельскохозяйственные культуры; построить систему севооборотов, систему обработки почвы, систему интегрированной защиты растений и систему применения удобрений, проектировать ландшафтные энергосберегающие адаптивно- ландшафтные система земледелия;
2.2.14	- организовать работу по обеспечению экологической безопасности агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции, разрабатывать системы защиты растений.
2.3	Владеть:
2.3.1	- культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятия информации;
2.3.2	- навыками выбора и подготовки участка для исследований;
2.3.3	- методами организации и проведения полевых работ на опытном участке и в условиях производства;
2.3.4	- навыками отбора почвенных и растительных образцов;
2.3.5	- методикой оценки урожая;
2.3.6	- методами оформления научной документации;
2.3.7	- методами реализации современных ресурсосберегающих технологий производства экологически безопасной растениеводческой продукции в конкретных условиях хозяйства;

2.3.8	- навыками организации исследований в агрономии: полевых, вегетационных, лизиметрических, лабораторных опытов, в соответствии с целями, задачами и методикам исследований, для интенсификации сельскохозяйственного производства;
2.3.9	- навыками проведения лабораторного анализа почв, растений и растительной продукции по соответствующим ГОСТам;
2.3.10	- навыками применения научно обоснованного комплекса взаимосвязанных мероприятий по возделыванию сельскохозяйственных культур, своевременное и качественное выполнение которых обеспечивает получение запрограммированных с определенным допуском колебания уровней урожая, при заданном качестве продукции, а также повышение почвенного плодородия и производительности труда;
2.3.11	- навыками самостоятельно оценивать пригодность земель для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом производства качественной продукции; определения сорта сельскохозяйственных культур, на основе классификации исходного материала, проводить сортоиспытания, производства сортовых семян, сортовой и семенной контроль в семеноводстве;
2.3.12	- навыками оценки качества плодородия почв по их свойствам, условиям, определяющим почвенное плодородие с использованием инновационных технологий способностью использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации, экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов;
2.3.13	- навыками использования теоретических знаний и имеет практические навыки для разработки адаптивно-ландшафтных систем земледелия;
2.3.14	- методами экологической безопасности агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП: Б2.В

3.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

- 3.1.1 Методика экспериментальных исследований в агрономии
- 3.1.2 Работа с литературой и оформление магистерской диссертации
- 3.1.3 Ресурсосберегающие технологии возделывания полевых культур
- 3.1.4 Агробиологические основы полевого травосеяния
- 3.1.5 Адаптивные технологии возделывания полевых культур в криолитозоне
- 3.1.6 Интеллектуальная собственность и технологические инновации
- 3.1.7 Научно-исследовательская работа
- 3.1.8 Обустройство кормовых угодий
- 3.1.9 Адаптивно-ландшафтное земледелие
- 3.1.10 Методика описания и правила оформления рукописи
- 3.1.11 Организация крестьянского хозяйства

3.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

- 3.2.1 Итоговая государственная аттестация
- 3.2.2 Преддипломная

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	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рпд	уп	рпд
Практические	108	108	108	108
Итого ауд.	108	108	108	108
Контактная работа	108	108	108	108
Сам. работа	108	108	108	108
Итого	216	216	216	216

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.)

6 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	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1.Раздел 1.Введение. Техника безопасности при прохождении практик.						
1.1	Изучение, разработка и применение перспективных технологий возделывания сельскохозяйственных культур, применения удобрений (в том числе на основе определения потребности хозяйства в органических и минеральных удобрениях), регуляторов роста и средств защиты растений, мелиорантов, способствующих повышению урожайности сельскохозяйственных культур, продуктивности лугов и пастбищ, снижению загрязнения объектов окружающей среды, получению экологически безопасной продукции, рациональному использованию природных ресурсов. /Пр/	4	10	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1Л2.1	0	
1.2	Изучение, разработка и применение перспективных технологий возделывания сельскохозяйственных культур, применения удобрений (в том числе на основе определения потребности хозяйства в органических и минеральных удобрениях), регуляторов роста и средств защиты растений, мелиорантов, способствующих повышению урожайности сельскохозяйственных культур, продуктивности лугов и пастбищ, снижению загрязнения объектов окружающей среды, получению экологически безопасной продукции, рациональному использованию природных ресурсов. /Пр/	4	10	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3		0	
1.3	Прохождение практики на конкретном сельскохозяйственном предприятии, институте или лаборатории и ознакомиться с его историей, организационно- хозяйственной структурой, направлениями деятельности, основными производственными и экономическими показателями, отраслями и специализацией. /Пр/	4	78	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3		0	
1.4	Подбор, изучение и работа с литературой по выбранной теме, систематизировать и обобщить имеющийся в ней теоретический и экспериментальный материал и подготовить обзор литературы, что поможет ему глубже осмыслить проводимую им работу и получаемые результаты. Обзор литературы является важной составной частью отчета о практике /Пр/	4	5	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3		0	

1.5	Написание отчёта по преддипломной практике, подготовка доклада и презентации. Защита результатов практики /Пр/	4	5	УК-1.1 УК -1.2 УК- 1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК -2.3 ПК- 1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК -2.1 ПК- 2.2 ПК-2.3		0	
1.6	Работа по заданной тематике. Выполнение всех видов работ, связанных со сбором с оформлением фактического материала по программе практики. Знакомство с оборудованием, приборами и материалами, необходимыми для реализации поставленных задач /Ср/	4	108	УК-1.1 УК -1.2 УК- 1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК -2.3 ПК- 1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК -2.1 ПК- 2.2 ПК-2.3		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 планируемому результату 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	Васильев И.П.	Практикум по земледелию / И.П. Васильев, А.М. Туликов, Г.И. Баздырев и др.	М.: КолосС, 2005. – 424 с.
Л1.2	Кидин В. В., Дерюгин И. П., Кобзаренко В. И., Кулюкин А. Н., Слипчик А. Ф., Волобуева В. Ф., Ладонин Д. В.	Практикум по агрохимии: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по агрономическим направлениям и специальностям	Москва: КолосС, 2008
Л1.3	Кирюшин, В.И.	Теория адаптивно-ландшафтного земледелия и проектирование агроландшафтов [Текст]/ В.И.Кирюшин.	М.: КолосС, 2011. – 443с.

Л1.4	Сафронов А.М.	Системы земледелия [Текст]: учебник для вузов по агрономическим специальностям / А.Ф. Сафронов, А.М. Гатаулин, И.Г. Платонов и др.; Под ред. А.Ф. Сафонова.	М.: КолосС, 2006. - 447 с.
7.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Кирюшин Б.Д.	Основы научных исследований в агрономии [Текст]: учебник/ Б.Д. Кирюшин, Р.Р. Усманов, И.П. Васильев.	М.: КолосС, 2009. – 398 с.
Л2.2	Ещенко М.Ф.	Основы опытного дела в растениеводстве [Текст]: учебное пособие для студентов вузов, обуч. по направлению подготовки "Агрономия" / Под ред. В.Е. Ещенко, М.Ф. Трифионовой.	М.: КолосС, 2009. - 268 с.
Л2.3	Пискунов А.С.	Методы агрохимических исследований / А.С. Пискунов	М.: КолосС 2004. – 312с.
Л2.4	Муха В.Д.	Практикум по агрономическому почвоведению / В. Д. Муха, Д. В. Муха, А.Л.Ачкасов	Спб.: «Лань», 2013. - 528 с.
Л2.5	Баздырев Л.И.	Сорные растения и меры борьбы с ними в современном земледелии : учеб. пособие для вузов / Г. И. Баздырев, Л. И. Зотов, В. Д. Полин.	М.: Изд-во МСХА, 2004. - 288 с.
Л2.6	Шуравилин А.В.	Ресурсосберегающие технологии в земледелии/ А.В. Шуравилин, Н.Н. Бушуев, В.Т. Скориков, А.М. Салдаев .	М.:РУДН. – 2010. – 201с.
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	LIBREOFFICE		
7.3.1.2	Adobe Reader		
7.3.1.3	Windows 7		
7.3.1.4	MicrosoftOffice 2016		
7.3.2 Перечень информационных справочных систем			
7.3.2.1	Википедия		
8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)			
1. ФГБОУ ВО "Якутская государственная сельскохозяйственная академия", лаборатория кафедры Агрономии и химии Факультета лесного комплекса и землеустройства. Срок бессрочная. 2. ГНУ Якутский научно-исследовательский институт сельского хозяйства Россельхозакадемии. Договор № 6 от 21.04.2017 г. Срок действия на 5 лет (2017-2022 гг.)			
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
1. Методические указания прохождения технологической практики для магистров по направлению 35.04.04 Агрономия, направленность (профиль) Управление производственным процессом сельскохозяйственных культур в условиях криолитозоны. 2. Методические указания написания отчета технологической практики для магистров по направлению 35.04.04 Агрономия, направленность (профиль) Управление производственным процессом сельскохозяйственных культур в условиях криолитозоны.			
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 соответствие 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.