

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Цыбиков Эликто Батович
 Должность: Ректор
 Дата подписания: 27.05.2021 13:49:22
 Уникальный программный ключ:
 056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия
 имени В.Р. Филиппова»
 Агрономический факультет**

СОГЛАСОВАНО
 Заведующий
 выпускающей кафедрой
 Растениеводство,
 луговое хозяйство и
 плодовоовощеводство

 уч. ст., уч./зв.

 ФИО

 подпись
 «28» 01 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
 Декан агрономического
 факультета

 уч. ст., уч./зв.

 ФИО

 подпись
 «28» 01 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Б.2.О. 01. 02 (П) НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Направление подготовки

35.04.04 Агрономия

Направленность (профиль) Растениеводство

магистр

Обеспечивающая проведение
 практики кафедра

Растениеводство, луговое хозяйство и
 плодовоовощеводство

Разработчик (и)

_____ _____ _____
 подпись уч. ст., уч./зв. И.О. фамилия

Внутренние эксперты:
 Председатель методической
 комиссии

_____ _____ _____
 подпись уч. ст., уч./зв. И.О. фамилия

Заведующий методическим
 кабинетом УМУ

_____ _____ _____
 подпись уч. ст., уч./зв. И.О. фамилия

Директор библиотеки

_____ _____ _____
 подпись уч. ст., уч./зв. И.О. фамилия

Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры Растениеводство, луговоеводство и плодовоовощеводство

от 20 в 01 2021 г, протокол № 1

Зав. кафедрой Растениеводство, луговоеводство и плодовоовощеводство

[Подпись] Е.С.М.М. Дем. В.М. Ковалев,
подпись участ. уч. за и.о. завкафа

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии агрономического факультета от 20 01 2021 г, протокол № 6

Председатель методической комиссии агрономического факультета

[Подпись] Е.С.М.М. В.М. Ковалев
подпись участ. уч. за и.о. завкафа

Внешний эксперт: (представитель работодателя)

[Подпись] И.С.М.М. Дем. В.М. Ковалев
подпись участ. уч. за и.о. завкафа

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		«Утверждаю» Заведующий кафедрой (ФИО)	
		Протокол	Дата	Подпись	Дата
1	20__/20__гг.	№__	к__в__20__г		к__в__20__г
2	20__/20__гг.	№__	к__в__20__г		к__в__20__г
3	20__/20__гг.	№__	к__в__20__г		к__в__20__г
4	20__/20__гг.	№__	к__в__20__г		к__в__20__г
5	20__/20__гг.	№__	к__в__20__г		к__в__20__г

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Вид практики, способ и формы (форма) ее проведения	4
2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	7
3. Место и объем практики в структуре образовательной программы.....	26
4. Объем практики и ее продолжительность	26
6. Формы отчетности по практике	27
7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации.....	28
обучающихся по практике.....	28
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	30
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	31
10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики	31
11. Изменения и дополнения.....	30

1. Вид практики, способ и формы (форма) ее проведения

Вид практики – производственная

Тип практики - научно-исследовательская работа

Форма проведения практики: дискретно по видам практик (путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики)

Способы проведения практики: стационарная и выездная

Цель практики: научно-исследовательской работы (НИР) являются - подготовка, проведение научных экспериментов и обработка фактического материала по теме магистерской диссертации. В ходе выполнения НИР обучающиеся должны всесторонне изучить современное состояние выбранной научной проблемы и критически оценить собранный научный материал, определить достоверность полученных данных, подготовить материал для написания магистерской диссертации.

Задачи практики: являются изучение литературных данных по теме магистерской диссертации, определение актуальности, научной новизны и практической значимости, проводимой работы, приобретение навыков по методике опытного дела, постановке полевых и лабораторных исследований, проведение опытов и получение экспериментальных данных по теме исследований, обработка и анализ данных, полученных в результате лабораторных, вегетационных и полевых опытов, камеральная обработка, анализ результатов научных исследований, подготовка материала к написанию магистерской диссертации.

Требования к организации производственной (научно-исследовательской работы) практики определены следующими нормативно-правовыми документами:

- Трудовой кодекс Российской Федерации;
- Приказ Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 г. №301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования — программам магистратуры»;
- Приказ Минобрнауки России от 19.11.2013 № 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия (уровень магистратуры), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «26» июля 2017 г. № 708;
- Профессиональный стандарт «Агроном», утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «09» июля 2018 г. № 454н;
- Положение о практической подготовке обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА;
- Локальные нормативные акты Академии.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики определяется статьями 91 и 92 Трудового кодекса Российской Федерации и составляет для обучающихся в возрасте от 18 лет и старше – не более 40 часов в неделю. Производственная (Научно-исследовательская работа) практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Особенности организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья установлены Положением об организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА. Продолжительность рабочего дня при прохождении производственной преддипломной практики в организациях для лиц с ограниченными возможностями здоровья, являющихся инвалидами I и II групп, составляет не более 35 часов в неделю (статья 92 ТК РФ).

Профессиональная деятельность выпускников, освоивших образовательную программу по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия (уровень магистратура), соответствует профессиональному стандарту «Агроном» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 09.07.2018 №454н).

В результате прохождения практики обучающийся должен усвоить трудовые функции в соответствии с профессиональным стандартом «Агроном» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 01.07.2018 № 454 н).

Трудовые функции:

1. Управление производством растениеводческой продукции (код – С).
Трудовые действия:
- Разработка стратегии развития растениеводства в организации (С/01.7);
- Координация текущей производственной деятельности в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства (С/02.7);
- Проведение научно-исследовательских работ в области агрономии в условиях производства (С/03.7).

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения (прохождения) практики:

№	Код и наименование компетенции	Этап формирования компетенции	Наименование дисциплин (модулей), практик и ГИА обеспечивающих формирование компетенции
1	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	1 этап	Б1.О.02 Моделирование и анализ данных в агрономии Б1.В.01 Современные проблемы в агрономии
		2 этап	Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа
		3 этап	Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика Б3.01 Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы
2.	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	1 этап	Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа Б1.О.06 Стратегический менеджмент на предприятии АПК Б1.О.07 Основы коммерциализации технологических достижений
		2 этап	Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика Б3.01 Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы
3	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	1 этап	Б1.О.06 Стратегический менеджмент на предприятии АПК Б1.В.02 Частное растениеводство Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа
		2 этап	Б1.О.07 Основы коммерциализации технологических достижений Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика Б3.01 Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы
4	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия	1 этап	Б1.О.03 Профессиональный иностранный язык
		2 этап	Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа
		3 этап	Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика Б3.01 Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы
5	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	1 этап	Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа
		2 этап	Б1.О.06 Стратегический менеджмент на предприятии АПК Б1.О.07 Основы коммерциализации технологических достижений
		3 этап	Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика Б3.01 Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы
6	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	1 этап	Б1.О.05 Методика профессионального обучения
		2 этап	Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа
		3 этап	Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика Б3.01 Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы
7	ОПК-1 Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа	1 этап	Б1.О.08 Инновационные технологии в агрономии
		2 этап	Б1.О.08 Инновационные технологии в агрономии Б1.О.06 Стратегический менеджмент на предприятии АПК
		3 этап	Б1.О.08 Инновационные технологии в агрономии

	достижений науки и производства;	4 этап	Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика Б3.01 Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы
8	ОПК-2 Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик;	1 этап	Б1.О.05 Методика профессионального обучения
		2 этап	Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа
		3 этап	Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика Б3.01 Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы
9	ОПК-3 Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;	1 этап	Б1.О.04 Интеллектуальная собственность и технологические инновации Б1.О.08 Инновационные технологии в агрономии
		2 этап	Б1.О.08 Инновационные технологии в агрономии Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа
		3 этап	Б1.О.08 Инновационные технологии в агрономии
		4 этап	Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика Б3.01 Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы
10	ОПК-4 Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;	1 этап	Б1.О.01 Методика экспериментальных исследований в агрономии Б1.О.02 Моделирование и анализ данных в агрономии
		2 этап	Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа
		3 этап	Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика Б3.01 Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы
11	ОПК-5 Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;	1 этап	Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа
		2 этап	Б1.О.07 Основы коммерциализации технологических достижений Б1.О.06 Стратегический менеджмент на предприятии АПК
		3 этап	Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика Б3.01 Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы
12	ОПК-6 Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.	1 этап	Б1.О.06 Стратегический менеджмент на предприятии АПК Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа
		2 этап	Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика Б3.01 Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы
13	ПКС-1 Способен координировать деятельность подразделений и специалистов, создавать условия для выполнения плана производства продукции растениеводства	1 этап	Б1.В.01 Современные проблемы в агрономии
		2 этап	Б1.В.02 Частное растениеводство Б2.О.01.01(П) Технологическая практика Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа
		3 этап	Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика Б3.01 Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы
14	ПКС-2 Способен определить направления эффективности выращивания продукции растениеводства и рассчитать их экономическую эффективность	1 этап	Б1.В.01 Современные проблемы в агрономии Б1.В.02 Частное растениеводство
		2 этап	Б1.В.03 Биология сельскохозяйственных культур Б2.О.01.01(П) Технологическая практика Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа Б1.В.ДВ.02.01 Сортоведение полевых культур Б1.В.ДВ.02.01 Интродукция полевых культур
		3 этап	Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика Б3.01 Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы
15	ПКС-3 Способен вести информационный поиск в агрономии, полевые опыты, с подготовкой заключения о целесообразности их использования	1 этап	Б1.В.04 Б1.В.01 Современные проблемы в агрономии Б2.О.01.01(П) Технологическая практика
		2 этап	Б1.В.ДВ.01.01 Лекарственное растениеводство Б1.В.ДВ.01.01 Декоративное растениеводство
		3 этап	Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика Б3.01 Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы
16	ПКС-4 Способен участвовать в определении содержания и требований к	1 этап	Б1.В.01 Современные проблемы в агрономии
		2 этап	Б2.О.01.01(П) Технологическая практика Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа
		3 этап	Б1.В.04 Фитосанитарная оптимизация в растениеводстве

	деятельности обучающихся на основе тенденции развития рынка труда, образовательных потребностей и возможностей обучающегося, выполнить поручения по организации научных обсуждений	4 этап	Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика Б3.01 Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы
17	ПКС-5 Способен обосновать выбор системы земледелия, определить объемы производства продукции, обосновать специализацию по выращиванию продукции, оптимизировать структуру посевных площадей, планировать урожайность сельскохозяйственных культур	1 этап	Б1.В.04 Фитосанитарная оптимизация в растениеводстве Б2.О.01.01(П) Технологическая практика Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа ФТД.01 Эпифитотииология
		2 этап	Б1.В.ДВ.02.01 Сортоведение полевых культур Б1.В.ДВ.02.01 Интродукция полевых культур
		3 этап	Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика Б3.01 Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы
18	ПКС-6 Способен определять потребности в земельных, финансовых и трудовых ресурсах, обеспечить производство семенами, агрохимикатами и их рациональное использование	1 этап	Б1.В.05 Управление качеством зерна Б1.В.06 Семеноводство картофеля Б2.О.01.01(П) Технологическая практика Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа
		2 этап	Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика Б3.01 Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы
19	ПКС-7 Способен разработать системы управления плодородием почвы, безопасностью растениеводческой продукции	1 этап	Б1.В.04 Фитосанитарная оптимизация в растениеводстве Б2.О.01.01(П) Технологическая практика Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа
		2 этап	Б1.В.05 Управление качеством зерна Б1.В.06 Семеноводство картофеля
		3 этап	Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика Б3.01 Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы

2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, в формировании которых задействована практика		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной практики (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1	2	3	4	5	
Универсальные компетенции					
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 _{ук-1} Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной	проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной	анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе	анализа проблемных ситуаций как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников

		ситуации на основе доступных источников информации, 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	ситуации на основе доступных источников информации, 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	доступных источников информации, 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	информации, 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
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 <small>ук-2</small> 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, способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата, формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения. Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами. Представляет результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме	разработку концепции 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, способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата, формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения. Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами. Представляет	разрабатывать 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, способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата, формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения. Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами. Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических	разработки концепции 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, способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата, формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения. Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами. Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях. Предлагает возможные пути (алгоритмы)

		отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях. Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).	публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях. Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).	семинарах и конференциях. Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).	внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1 _{УК-3} Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды, распределяя поручения и делегируя полномочия членам команды, для достижения поставленной цели, учитывая интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми взаимодействует.	стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды, распределяя поручения и делегируя полномочия членам команды, для достижения поставленной цели, учитывая интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми взаимодействует.	вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды, распределяя поручения и делегируя полномочия членам команды, для достижения поставленной цели, учитывая интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми взаимодействует.	выработки стратегии сотрудничества и на ее основе организует работу команды, распределяя поручения и делегируя полномочия членам команды, для достижения поставленной цели, учитывая интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми взаимодействует.
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 _{УК-4} Демонстрирует умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.) на различных научных мероприятиях, включая международные.	демонстрацию умений, необходимых для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.) на различных научных мероприятиях, включая международные.	демонстрировать умения, необходимых для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.) на различных научных мероприятиях, включая международные.	демонстрацией умения, необходимых для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.) на различных научных мероприятиях, включая международные.
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД-1 _{УК-5} 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.	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.	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.	объяснения 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	Способен определять	ИД-1 _{УК-6}	использование	находить и творчески	использования

	и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития, выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда.	имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития, выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда.	использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития, выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда.	имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития, выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда.
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК -1	Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	ИД-1 _{опк-1} Демонстрирует знание основных методов анализа достижений науки и производства и использует их для решения задач развития агрономии с применением доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные	основные методы анализа достижений науки и производства и использует их для решения задач развития агрономии с применением доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные	анализ достижений науки и производства и использует их для решения задач развития агрономии с применением доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные	анализа достижений науки и производства и использует их для решения задач развития агрономии с применением доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные
ОПК-2	Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик	ИД-1 _{опк-2} Знает современные образовательные технологии, педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида для передачи профессиональных знаний в области агрономии.	современные образовательные технологии, педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида для передачи профессиональных знаний в области агрономии.	использовать современные образовательные технологии, педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида для передачи профессиональных знаний в области агрономии.	современных образовательных технологий, педагогических, психологических и методических основ развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида для передачи профессиональных знаний в области агрономии.
ОПК-3	Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ИД-1 _{опк-3} Анализирует и вырабатывает методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии с использованием информационных ресурсов, достижений науки и практики.	методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии с использованием информационных ресурсов, достижений науки и практики.	анализ и вырабатывает методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии с использованием информационных ресурсов, достижений науки и практики.	решения задач по разработке новых технологий в агрономии с использованием информационных ресурсов, достижений науки и практики.
ОПК-4	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	ИД-1 _{опк-4} Анализирует методы и способы решения исследовательских задач с использованием	методы и способы решения исследовательских задач с использованием информационных ресурсов,	решение исследовательских задач с использованием информационных ресурсов, научных, опытно-	решения исследовательских задач с использованием информационных ресурсов, научных, опытно-

		информационных ресурсов, научных, опытно-экспериментальных и приборных баз для проведения исследований в агрономии и формулирует результаты.	научных, опытно-экспериментальных и приборных баз для проведения исследований в агрономии и формулирует результаты.	экспериментальных и приборных баз для проведения исследований в агрономии и формулирует результаты.	экспериментальных и приборных баз для проведения исследований в агрономии и формулирует результаты.
ОПК-5	Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	ИД-1 _{опк-5} Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в агрономии, предлагает меры по повышению его эффективности.	методы экономического анализа и учета показателей проекта в агрономии, предлагает меры по повышению его эффективности.	экономический анализ и учет показателей проекта в агрономии, предлагает меры по повышению его эффективности.	экономического анализа и учета показателей проекта в агрономии, предлагает меры по повышению его эффективности.
ОПК-6	Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	ИД-1 _{опк-6} Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом, определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации с применением методов управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности и работой.	работу с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом, определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации с применением методов управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности и работой.	работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом, определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации с применением методов управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой.	работы с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом, определения задач персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации с применением методов управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой.
Профессиональные компетенции					
ПКС-1	Способен координировать деятельность подразделений и специалистов, создавать условия для выполнения плана производства растениеводства	ИД-1 _{пкс-1} Координирует производственную деятельность структурных подразделений (бригад, ферм, отрядов, участков) и специалистов в рамках возглавляемого направления деятельности или крупного подразделения, создает оптимальные условия для своевременного и качественного выполнения планов по производству продукции растениеводства	производственную деятельность структурных подразделений (бригад, ферм, отрядов, участков) и специалистов в рамках возглавляемого направления деятельности или крупного подразделения, оптимальные условия для своевременного и качественного выполнения планов по производству продукции растениеводства	координировать производственную деятельность структурных подразделений (бригад, ферм, отрядов, участков) и специалистов в рамках возглавляемого направления деятельности или крупного подразделения, создавать оптимальные условия для своевременного и качественного выполнения планов по производству продукции растениеводства	координации производственную деятельность структурных подразделений (бригад, ферм, отрядов, участков) и специалистов в рамках возглавляемого направления деятельности или крупного подразделения, создания оптимальные условия для своевременного и качественного выполнения планов по производству продукции растениеводства
ПКС-2	Способен определить направления	ИД-1 _{пкс-2} Определяет	направления совершенствовани	определить направления	определения направления

	<p>эффективности выращивания продукции растениеводства и рассчитать экономическую эффективность</p>	<p>направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей, экономическую эффективность применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов</p>	<p>я и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей, экономическую эффективность технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов</p>	<p>совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей, рассчитывать экономическую эффективность применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов</p>	<p>совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей, расчета экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов</p>
ПКС-3	<p>Способен вести информационный поиск в агрономии, полевые опыты, с подготовкой заключения о целесообразности их использования</p>	<p>ИД-1_{ПКС-3} Ведет информационный поиск по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур, организует проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства, обрабатывает результаты, полученных в опытах с использованием методов математической статистики, подготавливает заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных.</p>	<p>инновационные технологии (элементы технологии), сорта и гибриды сельскохозяйственных культур, эксперименты (полевые опыты) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства, обрабатывает результаты, полученных в опытах с использованием методов математической статистики,</p>	<p>вести информационный поиск по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур, организовать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства, обрабатывает результаты, полученных в опытах с использованием методов математической статистики,</p>	<p>ведения информационного поиска по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур, организации проведения экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства, обрабатывает результаты, полученных в опытах с использованием методов математической статистики,</p>
ПКС-4	<p>Способен участвовать в определении содержания и требований к деятельности обучающихся на основе тенденции развития рынка труда, образовательных потребностей и</p>	<p>ИД-1_{ПКС-4} Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации и требований к результатам исследовательской</p>	<p>содержания и требования к результатам исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и</p>	<p>определять под руководством специалиста более высокой квалификации и требований к результатам исследовательской, проектной и иной</p>	<p>определения под руководством специалиста более высокой квалификации и требований к результатам исследовательской, проектной и иной деятельности</p>

	возможностей обучающихся, выполнить поручения по организации научных обсуждений	, проектной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и(или) ДПП на основе изучения тенденций развития соответствующей области научного знания, запросов рынка труда, образовательных потребностей и возможностей обучающихся по программам бакалавриата и(или) ДПП.	(или) ДПП на основе изучения тенденций развития соответствующей области научного знания, запросов рынка труда, образовательных потребностей и возможностей обучающихся по программам бакалавриата и(или) ДПП.	деятельности обучающихся по программам бакалавриата и(или) ДПП на основе изучения тенденций развития соответствующей области научного знания, запросов рынка труда, образовательных потребностей и возможностей обучающихся по программам бакалавриата и(или) ДПП.	обучающихся по программам бакалавриата и(или) ДПП на основе изучения тенденций развития соответствующей области научного знания, запросов рынка труда, образовательных потребностей и возможностей обучающихся по программам бакалавриата и(или) ДПП.
		ИД-2 _{ПКС-4} Выполняет поручения по организации научно-исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и(или) ДПП, поручения по организации научных конференций, конкурсов проектных и исследовательских работ обучающихся	организацию научно-исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и(или) ДПП, поручения по организации научных конференций, конкурсов проектных и исследовательских работ обучающихся	выполнять поручения по организации научно-исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и(или) ДПП, поручения по организации научных конференций, конкурсов проектных и исследовательских работ обучающихся	выполнения поручений по организации научно-исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и(или) ДПП, поручения по организации научных конференций, конкурсов проектных и исследовательских работ обучающихся
ПКС-5	Способен обосновать выбор системы земледелия, определить объемы производства продукции, обосновать специализацию по выращиванию продукции, оптимизировать структуру посевных площадей, планировать урожайность сельскохозяйственных культур	ИД-1 _{ПКС-5} Проводит обоснованный выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности, определяет объемы производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка, обосновывает специализацию и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации, оптимизирует структуру посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов,	виды систем земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности, объемы производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка, специализацию и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации, структуру посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов, планирует урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения	проводить обоснованный выбор системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности, определять объемы производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка, обосновывать специализацию и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации, оптимизировать структуру посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов, планировать урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного	обоснованного выбора вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности, определения объемов производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка, обоснования специализацию и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации, оптимизации структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов, планирует урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса.

		планирует урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса.	производственно о процесса.	процесса.	
ПКС - 6	Способен определять потребности в земельных, финансовых и трудовых ресурсах, обеспечить производство семенами, агрохимикатами и их рациональное использование	ИД-1 _{ПКС-6} Определяет потребность в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции, руководит деятельностью по обеспечению высококачественными семенами, удобрениями, ядохимикатами и рациональному их использованию.	потребность в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции, руководство деятельностью по обеспечению высококачественными семенами, удобрениями, ядохимикатами и рациональному их использованию.	определять потребность в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции, руководить деятельностью по обеспечению высококачественными семенами, удобрениями, ядохимикатами и рациональному их использованию.	определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции, руководство деятельностью по обеспечению высококачественными семенами, удобрениями, ядохимикатами и рациональному их использованию.
ПКС - 7	Способен разработать системы управления плодородием почвы, безопасностью растениеводческой продукции	ИД-1 _{ПКС-7} Разрабатывает системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения), управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции.	Знает и понимает системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения), управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции.	Умеет разрабатывать системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения), управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции.	Владеет навыками разработки систем мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения), управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции.

Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций

Код и название компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Критерии оценивания								
УК-1. Способе н осущест влять критиче ский анализ проблем ных ситуаци й на основе системн ого подхода , вырабат ывать стратеги ю действи й	ИД-1 _{УК-1}	Полнот а знаний	Знать: совре менны е пробл емы агроно мии; достиж ения науки и техник и в област и собств енных научн ых исслед ований ; метод ику провед ения	не знает критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	в целом достаточно знает критический анализ проблемных ситуаций	достаточно знает критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатыват ь стратегию действий, но допускает ошибки	в полной мере знает критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатыват ь стратегию действий	Вопросы к зачету, зачету с оценкой вопросы для устного опроса, отчет по практике
		Наличи е умений	и полев ых и лабор аторн ых исслед ований ; инстру менталь ные метод ы исслед ований ;	не умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	в целом достаточно умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций	умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатыват ь стратегию действий, но допускает ошибки	в полной мере умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатыват ь стратегию действий	
		Наличи е навыков (владен ие опытом)	полес ых и лабор аторн ых исслед ований ; инстру менталь ные метод ы исслед ований ;	не владеет навыками осуществления Критического анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	в целом владеет навыками осуществления критического анализа проблемных ситуаций	владеет навыками осуществлен ия критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатыват ь стратегию действий, но допускает ошибки	в полной мере умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатыват ь стратегию действий	
УК-2 Способе н управля ть проекто м на всех этапах его жизненн ого цикла	ИД-1 _{УК-2}	Полнот а знаний	совре менны е оборуд ования и прибор ы; общеп ринят ые метод ы анализ а почвен ных и растит ельны х	не знает как управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	в целом знает как управлять проектом	знает как управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, но допускает ошибки	в полной мере достаточно знает как управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
		Наличи е умений	образц ов; метод ы статис тической обраб отки	не умеет управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	в целом умеет управлять проектом	умеет управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, но допускает ошибки	в полной мере умеет управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
		Наличи е навыков (владен ие опытом)	экспер имент альны	не владеет навыками управления проектом на всех этапах его жизненного цикла	в целом владеет навыками управления проектом	достаточно владеет навыками управления проектом на всех этапах его жизненного цикла	в полной мере владеет навыками управления проектом на всех этапах его жизненного цикла	
УК-3 Способе н организ	ИД-1 _{УК-3}	Полнот а знаний	экспер имент альны	не знает организацию и руководство работой	в целом достаточно знает организацию и	достаточно знает организацию и руководство	в полной мере знает организацию и руководство	

овывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели			х данн х; Уметь: выделять актуальные проблемы, самостоятельно определять цели и задачи научно го исследования, выбирать метод	команды, разработку командной стратегии для достижения поставленной цели	руководство работой команды, разработку командной стратегии для достижения поставленной цели	работой команды, вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели	работы команды, вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели	Вопросы к зачету, зачету с оценкой вопросы для устного опроса, отчет по практике
		Наличие умений	ы экспер иментальной работы; работа с литературными источниками; обобщать	не умеет организовать и руководить работой команды, вырабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели	в целом умеет организовать и руководить работой команды, вырабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели	достаточно умеет организовать и руководить работой команды, вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели	в полной мере умеет организовать и руководить работой команды, выработать командную стратегию для достижения поставленной цели	
		Наличие навыков (владение опытом)	научный материал по теме исследований; проводить полевые и лабораторные исследования; обрабатывать и анализировать полученные экспер иментальные данные, подвергать их статистической	не имеет навыков организации и руководства работы команды, вырабатывания стратегии для достижения поставленной цели	в целом имеет навыки организации и руководства работы команды, вырабатывания командной стратегии для достижения поставленной цели	В достаточной мере владеет навыками организации и руководства работы команды, вырабатывания командной стратегии для достижения поставленной цели	в полной мере владеет навыками организации и руководства работы команды, вырабатывания командной стратегии для достижения поставленной цели	
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 _{УК-4}	Полнота знаний	научный материал по теме исследований; проводить полевые и лабораторные исследования; обрабатывать и анализировать полученные экспер иментальные данные, подвергать их статистической	не знает современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	В целом современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	знает современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	В полной мере знает современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Вопросы к зачету, зачету с оценкой вопросы для устного опроса, отчет по практике
		Наличие умений	научный материал по теме исследований; проводить полевые и лабораторные исследования; обрабатывать и анализировать полученные экспер иментальные данные, подвергать их статистической	не умеет применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	в целом умеет применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	умеет применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия, но допускает ошибки	в полной мере умеет применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	
		Наличие	научный материал по теме исследований; проводить полевые и лабораторные исследования; обрабатывать и анализировать полученные экспер иментальные данные, подвергать их статистической	не имеет навыков	в целом применяет	применяет современные	в полной мере	

		навыков (владение опытом)	обработке; формулировать выводы по результатам исследований ; Владеть:	применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	применяет современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД-1 _{ук-5}	Полнота знаний	инструментальным и методами исследований ;	Не знает разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	В целом знает разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Достаточно разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	В полной мере знает разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	
		Наличие умений	навыками проведения полевых и лабораторных исследований ;	не умеет анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	В целом умеет анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	умеет анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	в полной мере анализирует и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	
		Наличие навыков (владение опытом)	навыками обобщения и оформления результатов исследований в виде отчета и публикаций; навыками публичных выступлений. Знать:	Не имеет навыков анализа и учитывания разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия	Имеет навыки анализа и учитывания разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия	Анализирует и учитывает разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	В полной мере владеет навыками анализа и учитывания разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия	
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД-1 _{ук-6}	Полнота знаний	отчета и публикаций; навыками публичных выступлений. Знать:	Не знает приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Знает в целом приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Знает приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	В полной мере знает приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Вопросы к зачету, зачету с оценкой, вопросы для устного опроса, отчет по практике
		Наличие умений	современные проблемы агрономии; достижения науки и техники в области собственных научных исследований	Не умеет определять приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	В целом умеет определять приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Умеет определять приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	В полной мере умеет приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	
		Наличие навыков (владение опытом)	научных исследований	Не владеет навыками определения приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	В целом владеет навыками определения приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Определяет приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	В полной мере владеет навыками определения приоритетов собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе	

ОПК-1. Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	ИД-1 _{опк-1}	Полнота знаний	ований ; метод ику проведения полевых и лабораторных исследований ; инструментальные методы исследований ; современные оборудования и приборы; общепринятые методы анализа почвенных и растительных образцов; методы статистической	Не знает задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	В целом знает задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	Знает задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	самооценки В полной мере знает задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	
		Наличие умений	ые методы анализа почвенных и растительных образцов; методы статистической	Не умеет решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	В целом умеет решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	Умеет решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	В полной мере умеет решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	
		Наличие навыков (владение опытом)	обработке экспериментальных данных; Уметь: выделять актуальные проблемы, самостоятельно определять цели и задачи научно	Не имеет навыков решения задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	В целом имеет достаточные навыки решения задач развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	Имеет навыки решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	В полной мере имеет навыки решения задач развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	
ОПК-2. Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик	ИД-1 _{опк-2}	Полнота знаний	обработке экспериментальных данных; Уметь: выделять актуальные проблемы, самостоятельно определять цели и задачи научно	Не знает профессиональные знания с учетом педагогических методик	В целом знает профессиональные знания с учетом педагогических методик	Знает профессиональные знания с учетом педагогических методик	В полной мере знает профессиональные знания с учетом педагогических методик	Вопросы к зачету, зачету с оценкой, вопросы для устного опроса, отчет по практике
		Наличие умений	ые проблемы, самостоятельно определять цели и задачи научно	Не умеет передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик	В целом умеет передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик	Умеет передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик	В полной мере умеет передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик	
		Наличие навыков (владение опытом)	е проблемы, самостоятельно определять цели и задачи научно	Не имеет навыков передачи профессиональных знаний с учетом педагогических методик	В целом имеет навыки передачи профессиональных знаний с учетом педагогических методик	Имеет навыки передачи профессиональных знаний с учетом педагогических методик	В полной мере имеет навыки передачи профессиональных знаний с учетом педагогических методик	
ОПК-3. Способен использовать	ИД-1 _{опк-3}	Полнота знаний	исследования, выбирать	Не знает современные методы решения задач при разработке	В целом знает современные методы решения задач при разработке	Знает современные методы решения задач при	В полной мере знает современные методы решения	

современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности			ать методы экспериментальной работы;	новых технологий в профессиональной деятельности	новых технологий в профессиональной деятельности	разработке новых технологий в профессиональной деятельности	задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	
		Наличие умений	работать с литературными источниками; обобщать научный материал по теме исследований;	Не умеет использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	В целом умеет использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	Умеет использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	В полной мере умеет использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	
		Наличие навыков (владение опытом)	проводить полевые и лабораторные исследования;	Не имеет навыков использования современных методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	В целом имеет навыки использования современных методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	имеет навыки использования современных методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	В полной мере имеет навыки использования современных методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	
ОПК-4. Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	ИД-1 _{опк-4} ИД-2 _{опк-4}	Полнота знаний	обрабатывать и анализировать полученные экспериментальные данные, подтверждать их статистической обработкой;	Не знает научные исследования, анализ результатов и подготовку отчетных документы	В целом знает научные исследования, анализ результатов и подготовку отчетных документы	знает научные исследования, анализ результатов и подготовку отчетных документы	В полной мере знает научные исследования, анализ результатов и подготовку отчетных документы	Вопросы к зачету, зачету с оценкой, вопросы для устного опроса, отчет по практике
		Наличие умений	формулировать выводы по результатам исследований;	Не умеет проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	В целом умеет проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	Умеет проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	В полной мере умеет проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	
		Наличие навыков (владение опытом)	формулировать выводы по результатам исследований;	Не имеет навыков проведения научных исследований, анализа результатов и подготовки отчетных документов	В целом имеет навыки проведения научных исследований, анализа результатов и подготовки отчетных документов	имеет навыки проведения научных исследований, анализа результатов и подготовки отчетных документов	В полной мере имеет навыки проведения научных исследований, анализа результатов и подготовки отчетных документов	
ОПК-5. Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проекта в	ИД-1 _{опк-5}	Полнота знаний	Владеть: инструментарий и методами исследований;	Не знает технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	В целом знает технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	Знает технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	В полной мере знает технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	
		Наличие	навыка	Не умеет осуществлять	В целом умеет осуществлять	Осуществляет технико-	В полной мере умеет	

профессиональной деятельности		умений	ми проведения полевых и лабораторных исследований ;	техико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	техико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	
		Наличие навыков (владение опытом)	навыками обобщения и оформления результатов исследований ;	Не имеет навыков осуществления технико-экономического обоснования проектов в профессиональной деятельности	В целом имеет навыки осуществления технико-экономического обоснования проектов в профессиональной деятельности	Имеет навыки осуществления технико-экономического обоснования проектов в профессиональной деятельности	В полной мере имеет навыки осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	
ОПК-6. Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	ИД-1 _{опк-6}	Полнота знаний	в виде отчета и публикаций; навыками публичных выступлений.	Не знает управление коллективами и организацию процессов производства	В целом знает как управлять коллективами и организовывать процессы производства	Знает как управлять коллективами и организовывать процессы производства	Знает в полной мере как управлять коллективами и организовывать процессы производства	
		Наличие умений	Знать: современные проблемы агрономии; достижения науки и техники и в области собственных научных исследований ; методике проведения полевых и лабораторных исследований ; инструментальные методы исследований ; современные	Не умеет управлять коллективами и организовывать процессы производства	В целом умеет управлять коллективами и организовывать процессы производства	Умеет управлять коллективами и организовывать процессы производства	В полной мере умеет управлять коллективами и организовывать процессы производства	
		Наличие навыков (владение опытом)	проблемы агрономии; достижения науки и техники и в области собственных научных исследований ; методике проведения полевых и лабораторных исследований ; инструментальные методы исследований ; современные	Не владеет навыками управления коллективами и организовывать процессы производства	В целом владеет навыками управления коллективами и организовывать процессы производства	Владеет навыками управления коллективами и организовывать процессы производства	В полной мере владеет навыками управления коллективами и организовывать процессы производства	
ПКС-1. Способен координировать деятельность подразделений и специалистов, создавать условия для выполнения плана производства продукции растениеводства	ИД-1 _{пкс-1}	Полнота знаний	и в области собственных научных исследований ; методике проведения полевых и лабораторных исследований ; инструментальные методы исследований ; современные	Не знает координацию деятельности подразделений и специалистов, условия для выполнения плана производства продукции растениеводства	В целом знает координацию деятельности подразделений и специалистов, создание условия для выполнения плана производства продукции растениеводства	Знает координацию деятельности подразделений и специалистов , создание условия для выполнения плана производства продукции растениеводства	В полной мере знает координацию деятельности подразделений и специалистов , создавать условия для выполнения плана производства продукции растениеводства	Вопросы к зачету с оценкой, вопросы для устного опроса, отчет по практике
		Наличие умений	и в области собственных научных исследований ; методике проведения полевых и лабораторных исследований ; инструментальные методы исследований ; современные	Не умеет координировать деятельность подразделений и специалистов, создавать условия для выполнения плана производства продукции растениеводства	В целом умеет координировать деятельность подразделений и специалистов, создавать условия для выполнения плана производства продукции растениеводства	Умеет координировать деятельность подразделений и специалистов , создавать условия для выполнения плана производства продукции растениеводства	В полной мере умеет координировать деятельность подразделений и специалистов , создавать условия для выполнения плана производства продукции растениеводства	
		Наличие	и в области собственных научных исследований ; методике проведения полевых и лабораторных исследований ; инструментальные методы исследований ; современные	Не имеет	В целом имеет	Имеет	В полной	

		е навыков (владение опытом)	е оборудования и приборы; общепринятые методы анализа почвенных и растительных образцов; методы статистической обработки экспериментальных данных; Уметь: выделять актуальные проблемы, самостоятельно определять цели и задачи научного исследования, выбирать методы экспертной работы	навыков координации деятельности подразделений и специалистов, создания условия для выполнения плана производства продукции растениеводства	навыки координации деятельности подразделений и специалистов, создания условия для выполнения плана производства продукции растениеводства	навыки координации деятельности подразделений и специалистов, создания условия для выполнения плана производства продукции растениеводства	мере имеет навыки координации деятельности подразделений и специалистов, создавать условия для выполнения плана производства продукции растениеводства	
ПКС-2 Способен определить направления эффективности выращивания продукции растениеводства и рассчитывать их экономическую эффективность	ИД-1 _{ПКС-2}	Полнота знаний	Не знает направления эффективности выращивания продукции растениеводства и расчёт их экономической эффективности	В целом знает направления эффективности выращивания продукции растениеводства и расчёт их экономической эффективности	Знает направления эффективности выращивания продукции растениеводства и расчёт их экономической эффективности	В полной мере знает направления эффективности выращивания продукции растениеводства и расчёт их экономической эффективности		Вопросы к зачету, зачету с оценкой, вопросы для устного опроса, отчет по практике
		Наличие умений	Не умеет определять направления эффективности выращивания продукции растениеводства и рассчитать их экономическую эффективность	В целом умеет определять направления эффективности выращивания продукции растениеводства и рассчитать их экономическую эффективность	Умеет определять направления эффективности выращивания продукции растениеводства и рассчитать их экономическую эффективность	В полной мере умеет определять направления эффективности выращивания продукции растениеводства и рассчитать их экономическую эффективность		
		Наличие навыков (владение опытом)	Не имеет навыков определения направления эффективности выращивания продукции растениеводства и расчета их экономической эффективности	В целом имеет навыки определения направления эффективности выращивания продукции растениеводства и расчета их экономической эффективности	Имеет навыки определения направления эффективности выращивания продукции растениеводства и расчета их экономической эффективности	В полной мере имеет навыки определения направления эффективности выращивания продукции растениеводства и расчета их экономической эффективности		
ПКС-3 Способен вести информационный поиск в агрономии, полевые опыты, с подготовкой заключения о целесообразности их	ИД-1 _{ПКС-3}	Полнота знаний	Не знает информационный поиск в агрономии, полевые опыты, с подготовкой заключения о целесообразности их использования	В целом знает информационный поиск в агрономии, полевые опыты, с подготовкой заключения о целесообразности их использования	Знает информационный поиск в агрономии, полевые опыты, с подготовкой заключения о целесообразности их использования	В полной мере знает информационный поиск в агрономии, полевые опыты, с подготовкой заключения о целесообразности их использования		
		Наличие умений	Не умеет вести информационный поиск в агрономии, полевые опыты,	В целом умеет вести информационный поиск в агрономии,	Умеет вести информационный поиск в агрономии, полевые	В полной мере умеет вести информационный поиск в		

использования			проводить полевые и лабораторные исследования ; обрабатывать и анализировать полученные экспериментальные данные,	с подготовкой заключения о целесообразности их использования	полевые опыты, с подготовкой заключения о целесообразности их использования	опыты, с подготовкой заключения о целесообразности их использования	агрономии, полевые опыты, с подготовкой заключения о целесообразности их использования	
		Наличие навыков (владение опытом)		Не имеет навыков ведения информационного поиска в агрономии, полевых опытов, с подготовкой заключения о целесообразности их использования	В целом имеет навыки ведения информационного поиска в агрономии, полевых опытов, с подготовкой заключения о целесообразности их использования	имеет навыки ведения информационного поиска в агрономии, полевых опытов, с подготовкой заключения о целесообразности их использования	В полной мере имеет навыки ведения информационного поиска в агрономии, полевых опытов, с подготовкой заключения о целесообразности их использования	
ПКС-4 Способность участвовать в определении содержания и требований к деятельности обучающихся на основе тенденции развития рынка труда, образовательных потребностей и возможностей обучающегося, выполнить поручения по организации научных обсуждений	ИД-1 _{ПКС-4} ИД-2 _{ПКС-4}	Полнота знаний	подвергать их статистической обработке; формулировать выводы по результатам исследований ; Владеть: инструмента	Не знает содержания и требования к деятельности обучающихся на основе тенденции развития рынка труда, образовательных потребностей и возможностей обучающегося, организацию научных обсуждений	В целом знает содержания и требования к деятельности обучающихся на основе тенденции развития рынка труда, образовательных потребностей и возможностей обучающегося, организацию научных обсуждений	Знает содержания и требования к деятельности обучающихся на основе тенденции развития рынка труда, образовательных потребностей и возможностей обучающегося, организацию научных обсуждений	В полной мере знает содержания и требования к деятельности обучающихся на основе тенденции развития рынка труда, образовательных потребностей и возможностей обучающегося, организацию научных обсуждений	Вопросы к зачету, зачету с оценкой, вопросы для устного опроса, отчет по практике
		Наличие умений	льным и методами исследований ; навыками проведения полевых и лабораторных исследований ; навыками обобщения и оформления результатов исследований в виде отчета и публик	Не умеет определять содержания и требований к деятельности обучающихся на основе тенденции развития рынка труда, образовательных потребностей и возможностей обучающегося, выполнять поручения по организации научных обсуждений	В целом умеет определять содержания и требований к деятельности обучающихся на основе тенденции развития рынка труда, образовательных потребностей и возможностей обучающегося, выполнять поручения по организации научных обсуждений	умеет определять содержания и требований к деятельности обучающихся на основе тенденции развития рынка труда, образовательных потребностей и возможностей обучающегося, выполнять поручения по организации научных обсуждений	В полной мере умеет определять содержания и требований к деятельности обучающихся на основе тенденции развития рынка труда, образовательных потребностей и возможностей обучающегося, выполнять поручения по организации научных обсуждений	
		Наличие навыков (владение опытом)	оформления результатов исследований в виде отчета и публик	Не имеет навыков определения содержания и требований к деятельности обучающихся на основе тенденции развития рынка	В целом имеет навыки определения содержания и требований к деятельности обучающихся на основе тенденции развития рынка	имеет навыки определения содержания и требований к деятельности обучающихся на основе тенденции развития рынка труда,	В полной мере имеет навыки определения содержания и требований к деятельности обучающихся на основе тенденции	

			аций; навыками публичных выступлений. Знать: современные проблемы агрономии;	труда, образовательных потребностей и возможностей обучающегося, выполнения поручений по организации научных обсуждений	труда, образовательных потребностей и возможностей обучающегося, выполнения поручений по организации научных обсуждений	образовательных потребностей и возможностей обучающегося, выполнения поручений по организации научных обсуждений	развития рынка труда, образовательных потребностей и возможностей обучающегося, выполнения поручений по организации научных обсуждений	
ПКС-5 Способен обосновать выбор системы земледелия, определить объемы производства продукции, обосновать специализацию по выращиванию продукции, оптимизировать структуру посевных площадей, планировать урожайность сельскохозяйственных культур	ИД-1 _{ПКС-5}	Полнота знаний	достижения науки и техники в области собственных научных исследований; методiku проведения полевых и лабораторных исследований; инструментальные методы исследований; современные оборудования и приборы;	Не знает системы земледелия, объемы производства продукции, специализацию по выращиванию продукции, структуру посевных площадей, планирование урожайности сельскохозяйственных культур	В целом знает системы земледелия, объемы производства продукции, специализацию по выращиванию продукции, структуру посевных площадей, планирование урожайности сельскохозяйственных культур	знает системы земледелия, объемы производства продукции, специализацию по выращиванию продукции, структуру посевных площадей, планирование урожайности сельскохозяйственных культур	В полной мере знает системы земледелия, объемы производства продукции, специализацию по выращиванию продукции, структуру посевных площадей, планирование урожайности сельскохозяйственных культур	
		Наличие умений	исследований; инструменты исследования; современные приборы;	Не умеет обосновать выбор системы земледелия, определить объемы производства продукции, обосновать специализацию по выращиванию продукции, оптимизировать структуру посевных площадей, планировать урожайность сельскохозяйственных культур	В целом умеет обосновать выбор системы земледелия, определить объемы производства продукции, обосновать специализацию по выращиванию продукции, оптимизировать структуру посевных площадей, планировать урожайность сельскохозяйственных культур	умеет обосновать выбор системы земледелия, определить объемы производства продукции, обосновать специализацию по выращиванию продукции, оптимизировать структуру посевных площадей, планировать урожайность сельскохозяйственных культур	умеет в полной мере обосновать выбор системы земледелия, определить объемы производства продукции, обосновать специализацию по выращиванию продукции, оптимизировать структуру посевных площадей, планировать урожайность сельскохозяйственных культур	Вопросы к зачету, зачету с оценкой, вопросы для устного опроса, отчет по практике
		Наличие навыков (владение опытом)	общепринятые методы анализа почвенных и растительных образцов; методы статистической	Не имеет навыков обоснования выбора системы земледелия, определения объемов производства продукции, обоснования специализации по выращиванию продукции, оптимизации структуры посевных площадей, планирования урожайности	В целом имеет навыки обоснования выбора системы земледелия, определения объемов производства продукции, обоснования специализации по выращиванию продукции, оптимизации структуры посевных площадей,	имеет навыки обоснования выбора системы земледелия, определения объемов производства продукции, обоснования специализации по выращиванию продукции, оптимизации структуры посевных площадей, планирования	В полной мере имеет навыки обоснования выбора системы земледелия, определения объемов производства продукции, обоснования специализации по выращиванию продукции, оптимизации структуры посевных	

			обработке экспериментальных данных;	сельскохозяйственных культур	планирования урожайности сельскохозяйственных культур	урожайности сельскохозяйственных культур	площадей, планирование урожайности сельскохозяйственных культур	
ПКС-6 Способен определять потребности в земельных, финансовых и трудовых ресурсах, обеспечить производство семян, агрохимикатами и их рациональное использование	ИД-1 _{ПКС-6}	Полнота знаний	Уметь: выделять актуальные проблемы, самостоятельно определять цели и задачи научного исследования, выбирать методы экспериментальной работы; работать с литературными источниками; обобщать научный материал по теме исследований; проводить полевые и лабораторные исследования; обрабатывать и анализировать полученные экспериментальные данные, подвер	Не знает потребности в земельных, финансовых и трудовых ресурсах, обеспечении производства семенами, агрохимикатами и их рациональное использование	Знает в целом потребности в земельных, финансовых и трудовых ресурсах, обеспечении производства семенами, агрохимикатами и их рациональное использование	Знает потребности в земельных, финансовых и трудовых ресурсах, обеспечении производства семенами, агрохимикатами и их рациональное использование	В полной мере знает потребности в земельных, финансовых и трудовых ресурсах, обеспечении производства семенами, агрохимикатами и их рациональное использование	
		Наличие умений	исследований, выбирать методы экспериментальной работы; работать с литературными источниками; обобщать научный материал по теме исследований; проводить полевые и лабораторные исследования; обрабатывать и анализировать полученные экспериментальные данные, подвер	Не умеет определять потребности в земельных, финансовых и трудовых ресурсах, обеспечить производство семенами, агрохимикатами и их рациональное использование	В целом умеет определять потребности в земельных, финансовых и трудовых ресурсах, обеспечить производство семенами, агрохимикатами и их рациональное использование	Умеет определять потребности в земельных, финансовых и трудовых ресурсах, обеспечить производство семенами, агрохимикатами и их рациональное использование	В полной мере умеет определять потребности в земельных, финансовых и трудовых ресурсах, обеспечить производство семенами, агрохимикатами и их рациональное использование	Вопросы к зачету, зачету с оценкой, вопросы для устного опроса, отчет по практике
		Наличие навыков (владение опытом)	источниками; обобщать научный материал по теме исследований; проводить полевые и лабораторные исследования; обрабатывать и анализировать полученные экспериментальные данные, подвер	Не имеет навыки определения потребности в земельных, финансовых и трудовых ресурсах, обеспечения производства семенами, агрохимикатами и их рационального использования	В целом имеет навыки определения потребности в земельных, финансовых и трудовых ресурсах, обеспечения производства семенами, агрохимикатами и их рационального использования	имеет навыки определения потребности в земельных, финансовых и трудовых ресурсах, обеспечения производства семенами, агрохимикатами и их рационального использования	В полной мере имеет навыки определения потребности в земельных, финансовых и трудовых ресурсах, обеспечения производства семенами, агрохимикатами и их рационального использования	
ПКС-7 Способен разработать системы управления плодородием почвы, безопасностью растениеводческой продукции	ИД-1 _{ПКС-7}	Полнота знаний	полученные экспериментальные данные, подвер	Не знает системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения)	В целом знает системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения)	знает системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения)	В полной мере знает системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения)	
		Наличие умений	полученные экспериментальные данные, подвер	Не умеет разрабатывать системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения	В целом умеет разрабатывать системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения	Умеет разрабатывать системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его	В полной мере умеет разрабатывать системы мероприятий по управлению почвенным плодородием	

			гать их статистической обработкой; формулировать выводы по результатам исследований ; Владеть: инструментальными и методами исследований ; навыками проведения полевых и лабораторных исследований ; навыками обобщения и оформления результатов исследований в виде отчета и публикаций; навыками публичных выступлений.	(сохранения), управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции.	(сохранения), управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции.	повышения (сохранения), управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции.	с целью его повышения (сохранения), управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции.	
		Наличие навыков (владение опытом)		Не владеет навыками разработки системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения), управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции.	В целом владеет навыками разработки системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения), управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции.	Владеет навыками разработки системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения), управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции.	В полной мере владеет навыками разработки системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения), управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции.	Вопросы к зачету, зачету с оценкой, вопросы для устного опроса, отчет по практике
								Вопросы к зачету, зачету с оценкой, вопросы для устного опроса, отчет по практике

В результате прохождения производственной (научно-исследовательская работа) практики обучающийся должен:

Знать: современные проблемы агрономии; достижения науки и техники в области собственных научных исследований; методику проведения полевых и лабораторных исследований; инструментальные методы исследований; современные оборудования и приборы; общепринятые методы анализа почвенных и растительных образцов; методы статистической обработки экспериментальных данных;

Уметь: выделять актуальные проблемы, самостоятельно определять цели и задачи научного исследования, выбирать методы экспериментальной работы; работать с литературными источниками; обобщать научный материал по теме исследований; проводить полевые и лабораторные исследования; обрабатывать и анализировать полученные экспериментальные

данные, подвергать их статистической обработке; формулировать выводы по результатам исследований;

Владеть: инструментальными методами исследований; навыками проведения полевых и лабораторных исследований; навыками обобщения и оформления результатов исследований в виде отчета и публикаций; навыками публичных выступлений.

3. Место и объем практики в структуре образовательной программы

Производственная (научно-исследовательская работа) практика (Б2.О.01 (Б2.О. 01.02 (П)) входит в Блок 2 Практики учебного плана подготовки бакалавров/магистров/специалистов по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия направленность (профиль) Растениеводство.

Прохождение практики предполагает предварительное освоение следующих дисциплин/практик учебного плана:

- Б1. О.01 Методика экспериментальных исследований в агрономии
- Б1. О.08 Инновационные технологии в агрономии
- Б1.О.04 Интеллектуальная собственность и технологические инновации
- Б1.О.05 Методика профессионального обучения
- Б1.О.06 Стратегический менеджмент на предприятии АПК
- Б1.О.08 Инновационные технологии в агрономии
- Б1.В.05 Управление качеством зерна

Результаты прохождения практики необходимы как предшествующие для следующих дисциплин/практик образовательной программы:

- Б1. В.02 Частное растениеводство
- Б1. В. 03 Биология сельскохозяйственных культур
- Б1. В. 04 Фитосанитарная оптимизация в растениеводстве

4. Объем практики и ее продолжительность

Общая трудоемкость производственной (научно-исследовательская работа) практики составляет 33 зачетных единиц (1188 часа), продолжительность - 22 недели. Время прохождения практики определяется календарным учебным графиком и расписанием занятий.

Структура и трудоемкость практики

Вид учебной работы	Трудоемкость, час				
	семестр, курс*				
	очная форма		заочная форма		
	1 сем.	2 сем.	1 курс	2 курс	3 курс
1	2	3	4	5	6
Контактная работа обучающихся с преподавателем	2	2	2	2	2
1. Аудиторные занятия, всего	2	2	2	2	2
- занятия лекционного типа /практическая подготовка	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
2. Самостоятельная работа	322	862	322	430	430
выполнение обучающимися индивидуальных и групповых заданий	322	862	322	430	430
3. Вид итогового контроля	зачет	зачет с оценкой	зачет	зачет	Зачет с оценкой
ОБЩАЯ трудоемкость практики:	Часы	1188		1188	
	Зачетные единицы	33		33	

5. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)	Кол-во часов	Формы текущего контроля
1	Подготовительный	Планирование научно-исследовательской работы	54	Обсуждение
		Анализ литературных источников	100	
		Ознакомление с общепринятыми методиками агрохимических анализов почвенных и растительных образцов (в зависимости от программы исследований)	50	

2	Исследовательский	Анализ литературных источников	100	Обсуждение полученных результатов
		Проведение полевых исследований (наблюдения, отбор образцов, проведение агротехнических мероприятий)	200	
		Проведение лабораторных исследований	200	
3	Обработка полученной информации	Анализ литературных источников	100	Обсуждение полученных результатов Публичное выступление
		Участие в работе студенческих научных семинаров, кружков, конференций, «круглых столов»	20	
4	Подготовка отчета по научно-исследовательской работе	Предварительное оформление научной работы (в виде магистерской диссертации)	364	Обсуждение полученных результатов
Итого			1188	

Содержание разделов практики

Раздел 1. Подготовительный этап состоит: из планирования научно-исследовательской работы, анализа литературных источников, ознакомления с общепринятыми методиками агрохимических анализов почвенных и растительных образцов в зависимости от программы исследований.

Раздел 2. Исследовательский включает: анализ литературных источников, проведение полевых исследований (наблюдения, отбор образцов, проведение агротехнических мероприятий), а также проведение лабораторных исследований

Раздел 3. Обработка полученной информации: анализ литературных источников, участие в работе студенческих научных семинаров, кружков, конференций, «круглых столов»

Раздел 4. Подготовка отчета по НИР - предварительное оформление научной работы (в виде магистерской диссертации).

6. Формы отчетности по практике

Для всех категорий обучающихся прохождение производственной (научно-исследовательская работа) практики является обязательным. Форма аттестации обучающихся по результатам практики определяется программой практики, ОПОП по направлению подготовки и Положением о практической подготовке обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА.

Контроль результатов практики обучающегося проходит в форме *дифференцированного зачета* (и зачета) с защитой отчета по практике. Оценка вносится в зачетную ведомость и зачетную книжку обучающегося.

По результатам практики обучающийся оформляет отчет и сдает руководителю практики. Руководитель практики проверяет правильность выполнения задания и оформления отчета.

По результатам практики обучающийся обязан предоставить:

- Совместный рабочий график (план) проведения практики
- Индивидуальное задание
- Отзыв-характеристика
- Дневник
- Отчет о практике

Структура отчета по практике

- 1) Титульный лист
- 2) Содержание
- 3) Введение
- 4) Основная часть
- 5) Заключение
- 6) Список использованных источников
- 7) Приложения

Отчет должен быть набран на компьютере, грамотно оформлен, сброшюрован в папку, подписан обучающимся, сдан для регистрации на закрепленную кафедру.

Во введении следует обобщить собранные материалы и раскрыть основные вопросы и направления, которыми занимался обучающийся при прохождении практики, основной части и заключения.

Основная часть промежуточного отчета о выполнении научно-исследовательской работы включает в себя обзор отечественной и зарубежной литературы, электронных информационных ресурсов по теме выпускной квалификационной работы за последние 5-10 лет, связанных с вопросами проектирования и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и контроля качества растениеводческой продукции на этапах ее выращивания, при уборке, первичной переработке и хранении;

характеристику схемы опытов, условий и методик проведения наблюдений, измерений, анализов; агробиологическую характеристику сортов (гибридов) полевых культур, применяемых при проведении исследований; состояние агротехнических мероприятий при проведении полевых опытов; результаты наблюдений, определений и анализов в соответствии с темой научно-исследовательской работы, их систематизация и описание; выводы по результатам исследований и практические рекомендации по их использованию.

Основная часть заключительного отчета о выполнении научно-исследовательской работы включает в себя полный обзор отечественной и зарубежной литературы, электронных информационных ресурсов по теме выпускной квалификационной работы за последние 5-10 лет (не менее 35-40 источников), связанных с вопросами проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и контроля качества растениеводческой продукции на этапах ее выращивания, при уборке, первичной переработке и хранении; характеристику схемы опытов, условий и методик проведения 18 наблюдений, измерений, анализов; агробиологическую характеристику сортов (гибридов) полевых культур, применяемых при проведении исследований; состояние агротехнических мероприятий при проведении полевых опытов; статистически обработанные результаты наблюдений, определений и анализов в соответствии с темой научно-исследовательской работы, их систематизация и описание; результаты участия в организации и проведении научных, научно-практических конференций, круглых столов, дискуссий и диспутов; результаты научного исследования в виде тезисов докладов, научной статьи; самостоятельно сформулированные выводы по результатам исследований и практические рекомендации по их использованию. Список использованной литературы и источников. Следует указать все источники, которые были использованы при прохождении практики и подготовке отчета

7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Вопросы промежуточного контроля:

1. Общая характеристика хозяйства, направления развития (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7)
2. Статистические данные по размерам посевных площадей и средней урожайности сельскохозяйственных культур в Российской Федерации и в Республике Бурятия (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7)
3. Характеристика вегетационного периода года исследования по погодным условиям (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7) .
4. Влияние погодных условий вегетационного периода на рост и развитие сельскохозяйственных растений (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7) .
5. Влияние погодных условий вегетационного периода на условия перезимовки озимых культур (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7).
6. Влияние погодных условий и технологических приемов на качество продукции растениеводства (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7) .
7. Какие рекомендации производству можно сделать на основании проведенных исследований? (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7)
8. Экономические показатели хозяйственной деятельности организации (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7).
9. Полевые культуры и их средняя урожайность в хозяйстве (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7).
10. Наличие и характеристика севооборотов в хозяйстве (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7).
11. Система обработки почвы в хозяйстве (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7).
12. Система защиты от вредных организмов в хозяйстве (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7).
13. Перспективы развития хозяйства (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7).
14. Основные элементы полевого опыта (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7).

15. Техника закладки полевого опыта (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7).
16. Первичная документация полевого опыта (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7) .
17. Библиографическое описание источников литературы (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7) .
18. Основные сорта и гибриды полевых культур, возделываемые в хозяйстве (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7).
19. В чем заключается сортомена и сортообновление, проводятся ли они в организации? (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7).
20. Технологии выращивания сельскохозяйственных культур (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7).
21. Использование в хозяйстве минеральных и органических удобрений (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7).
22. Использование в хозяйстве средств защиты от болезней и вредителей (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7).
23. Использование современной сельскохозяйственной техники (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7).
24. Использование бобовых культур в хозяйстве (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7).
25. Регуляторы роста при возделывании полевых культур (инновации в растениеводстве) (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7).
26. Сравнительная агробиологическая характеристика сортов (гибридов) полевых культур(УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7) .
27. Механизмы адаптации растений к неблагоприятным погодным условиям (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7).
28. Возможности проведения научно-исследовательской работы в организации (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7).
29. Направление исследовательской деятельности научной организации (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7).
30. Организация научной деятельности в НИИ (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7).
31. Отделы и лаборатории в научной организации (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7).
32. Наличие современных приборов и оборудования в научной организации. Приведите примеры (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7).
33. Научные достижения НИИ и отделов, лабораторий (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7).
34. Формулирование темы, цели и задач исследования (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7).
35. Рабочая программа при планировании опыта (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7).
36. Виды статистических методов обработки результатов исследования (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7).
37. Оценка достоверности различий между вариантами в полевом эксперименте (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7).
38. Какие рекомендации производству можно сделать на основании проведенных исследований? (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7).
39. Предложения по улучшению организации практики (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7).

40. Вопросы по результатам проведенных исследований по теме выпускной квалификационной работы (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7).

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

8.1 Перечень литературы, рекомендуемой для прохождения практики

Автор, наименование, выходные данные 1	Доступ 2
Основная литература	
Адаптивные технологии в растениеводстве Бурятии : учебное пособие / А. М. Емельянов [и др.] ; ред. А. М. Емельянов ; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, ФГОУ ВО БГСХА им. В. Р. Филиппова. - Улан-Удэ : Изд-во БГСХА им. В. Р. Филиппова, 2018. - 544 с. (35 экз.)	http://bgsha.ru/art.php?i=2440
Растениеводство / Г. С. Посыпанов, В. Е. Долгодворов, Г. В. Корнев и др.; Под ред. Г. С. Посыпанова. – М.: КолосС, 2006. –с.448 (51 экз.)	Библиотека БГСХА
Савельев, В.А. Растениеводство : учебное пособие / В.А. Савельев. — 2-е изд., доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 316 с.	https://e.lanbook.com/book/112052
Мазлоев, В. З. Управление технологическими процессами и системами в растениеводстве [Электронный ресурс] / В. З. Мазлоев, Г. В. Сапогова. - М.: Изд-во РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева, 2010. - 241 с.	http://znanium.com/catalog/product/494873
Дополнительная литература	
Батудаев А.П. Земледелие Бурятии : учебное пособие: доп. УМО вузов РФ по агрономическому образованию в кач-ве учеб. пособия для студ. вузов по напр. "Агрохимия и агропочвоведение", "Агрономия" / А. П. Батудаев, В. Б. Бохиев, Б. Б. Цыбикив ; ФГОУ ВПО БГСХА им. В. Р. Филиппова. - Улан-Удэ : Изд-во ФГОУ ВПО БГСХА, 2010. - 496 с. (90 экз.)	Библиотека БГСХА
Цыбжитов Ц.Х., Цыбикдоржиев Ц.Ц., Цыбжитов А.Ц. Почвы бассейна озера Байкал.- Новосибирск: Наука, 1999. -128 с. (7 экз.)	Библиотека БГСХА
Технологии полевого кормопроизводства Бурятии: учебное пособие / А.М. Емельянов, А.Б. Бутуханов. ФГОУ ВПО «БГСХА им. В.Р. Филиппова». – Улан-Удэ: Изд-во БГСХА им В.Р. Филиппова, 2015. – 386 с. (40 экз.)	http://bgsha.ru/art.php?i=2242
Система земледелия Республики Бурятия: научно-практические рекомендации / М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, М-во сел. хоз-ва и продовольствия Республики Бурятия, ФГОУ ВО БГСХА им. В. Р. Филиппова ; ред. А. П. Батудаев. - Улан-Удэ : Изд-во БГСХА им. В. Р. Филиппова, 2018. - 349 с. (21 экз.)	Библиотека БГСХА
Практикум по агрометеорологическому обследованию растениеводства / Лосев А.П., - 2-е изд., стереотипное. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 246 с.:	http://znanium.com/catalog/product/553936
Растениеводство: учебник / Г.С. Посыпанов, В.Е. Долгодворов, Б.Х. Жеруков [и др.] ; под ред. Г.С. Посыпанова. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 612 с	Библиотека БГСХА
Адаптивные технологии в растениеводстве Бурятии : учебное пособие / А. М. Емельянов [и др.] ; ред. А. М. Емельянов ; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, ФГОУ ВО БГСХА им. В. Р. Филиппова. - Улан-Удэ : Изд-во БГСХА им. В. Р. Филиппова, 2018. - 544 с.	Библиотека БГСХА
Производственная практика (технологическая практика и научно-исследовательская работа) : методические рекомендации для обучающихся по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост.: О. М. Цыбикова, В. А. Соболев. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 49 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=3542

8.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и локальных сетей академии, необходимых для освоения практики

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)	
Наименование 1	Доступ 2
Электронно-библиотечная система Издательства «Инфра-М»	http://znanium.com
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	https://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	https://biblio-online.ru
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):	
1	2
https://www.garant.ru/ производители экологически чистой продукции	http://www.garant.ru/news/1281817/
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:	
Автор, наименование, выходные данные 1	Доступ 2
Производственная практика (технологическая практика и научно-исследовательская работа) : методические рекомендации для обучающихся по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост.: О. М. Цыбикова, В. А. Соболев. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 49 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=3542

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Программные продукты, необходимые для освоения практики		
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
1	2	
Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года	Самостоятельная работа	
Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года	Занятия лекционного типа, самостоятельная работа	
Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level. Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Самостоятельная работа	
Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level. Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Самостоятельная работа	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
1	2	
«Гарант»	В локальной сети академии в электронном читальном зале (БИК, кааб.276)	
«Консультант Плюс»	В локальной сети академии в электронном читальном зале (БИК, кааб.276)	
1. Информационно-образовательные системы (ЗИОС)		
Наименование ЗИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
1	2	3
Официальный сайт академии	http://bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Образовательная среда академии	http://moodle.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, самостоятельная работа
АС «Контингент»	В локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	http://portal.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Портфолио обучающегося	http://portal.bgsha.ru/cadreserve/portfolio	самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	http://lib.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	http://irbis.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, самостоятельная работа

10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы. Номер аудитории. Адрес.	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2	3
1	Помещение для самостоятельной работы №351 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8)	Мультимедийный проектор Optoma «0000004822» Доска аудиторная «2101093353» Ноутбук ASUS K53E «0000002169» Терминал + монитор Beng17 «0000001932» Терминал + монитор Beng17 «0000001938» Терминал + монитор Beng17 «0000001939» Терминал + монитор Beng17 «0000001940» Терминал + монитор Beng17 «0000001942» Терминал + монитор Beng17 «0000001943» Терминал + монитор Beng17 «0000001944» Терминал N Computing L300 «1101090121» 8 столов, 14 стульев, 4 приставки к столу
2	Помещение для самостоятельной работы № 410 а (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8)	Стол компьютерный – 11 шт., (2101090084) Стул ученический -26 шт. (2101090851) Экран рулонный настенный-1 шт., (2101093319) Плоттер струйный HP Designjet 500 Plus-1 шт., (2101040810) Принтер струйный HP Desk Jet 2130- 1 шт., (OC00000049662101090816) Компьютер в сборе (ПК DEXP AWS Intel Pentium G4560 OEM, монитор ASUS, клавиатура, мышь)-10шт. (OC0000005741-OC0000005750) Аудиосистема (2101040817)
3	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 402 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8)	Доска учебная -1 шт., (2101092812) Учебная мебель -1шт.,(2101093799) Мультимедийный проектор -1 шт., (OC0000005187) Проекционный экран – 1 шт., (2101060042) Ноутбук переносной – 1 шт., (2101092862)

11. Изменения и дополнения

к рабочей программе практики Производственная Б2.О.01.02 (П) Научно-исследовательская работа в составе ОПОП 35.04.04 Агрономия

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			