

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Цыбиков Бэлжир Батоевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 27.11.2025 09:55:16

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,
луговодство и
плодоовоощеводство
К.С-Х.Н, доцент
уч. ст., уч. зв.
Цыбикова О.М.
ФИО

подпись
«06» мая 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан агрономического
факультета
К.С-Х.Н, доцент
уч. ст., уч. зв.
Манханов А.Д.
ФИО

подпись
«06» мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

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

Направление подготовки

35.04.04 Агрономия

Направленность (профиль) Лекарственное растениеводство

магистр

Обеспечивающая проведение практики кафедра

Растениеводство, луговодство и плодоовоощеводство

Разработчик (и)

Цыбикова О.М.
И.О.Фамилия

К.С-Х.Н, доцент
уч.ст., уч. зв.

Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры Растениеводство, луговодство и плодоовоощеводство

20.01.2025, протокол № 5

Зав. кафедрой Растениеводство, луговодство и плодоовоощеводство

подпись

К.С-Х.Н., доцент
уч.ст., уч. зв.

Цыбикова О.М.
И.О.Фамилия

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии агрономического факультета от 12.02.2025, протокол № 7.

Председатель методической комиссии агрономического факультета

подпись

К.Б.Н., доцент
уч.ст., уч. зв.

Матвеева О.А.
И.О.Фамилия

Внешний эксперт (представитель работодателя Руководитель филиала ФГБУ «Российский сельскохозяйственный центр» по Республике Бурятия, СО РАН

подпись

Н.Б. Мардваев
И.О.Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		«Утверждаю» Заведующий кафедрой Цыбикова О.М. (ФИО)	
		Протокол	Дата	Подпись	Дата
1	20_/_20_ г.г.	№_____	«__»_20_г		«__»_20_г
2	20_/_20_ г.г.	№_____	«__»_20_г		«__»_20_г
3	20_/_20_ г.г.	№_____	«__»_20_г		«__»_20_г
4	20_/_20_ г.г.	№_____	«__»_20_г		«__»_20_г
5	20_/_20_ г.г.	№_____	«__»_20_г		«__»_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.....	5
3. Место и объем практики в структуре образовательной программы.....	24
4. Объем практики и ее продолжительность	24
6. Формы отчетности по практике	25
7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации	26
обучающихся по практике.....	26
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	27
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	28
10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики	29
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 № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.04.2021 г. №245 «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», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «20» сентября 2021 г. № 644н;
- 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 «20» сентября 2021 г. № 644н);

В результате прохождения практики обучающийся должен усвоить трудовые функции в соответствии с профессиональным стандартом «Агроном» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от «20» сентября 2021 г. № 644н).

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:

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 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	проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной 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	анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной 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	анализа проблемных ситуаций как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними, осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной 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
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1_ук-2 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,	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,	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,	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

	иностранным(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.) на различных научных мероприятиях, включая международные.	перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.) на различных научных мероприятиях, включая международные.	перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.) на различных научных мероприятиях, включая международные.	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 и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД-1 ук-6 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.	использование 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.	находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития, выявлять мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда.	использования 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-1опк-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-1опк-2 Знает современные образовательные технологии, педагогические, психологические и методические основы развития	современные образовательные технологии, педагогические, психологические и методические основы развития	использовать современные образовательные технологии, педагогические, психологические и методические основы	современных образовательных технологий, педагогических, психологических и методических основ развития мотивации,

		методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида для передачи профессиональных знаний в области агрономии.	мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида для передачи профессиональных знаний в области агрономии.	развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида для передачи профессиональных знаний в области агрономии.	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 информационных ресурсов, научных, опытно-экспериментальных и приборных баз для проведения исследований в агрономии и формулирует результаты.	методы и способы решения исследовательских задач с использованием информационных ресурсов, научных, опытно-экспериментальных и приборных баз для проведения исследований в агрономии и формулирует результаты.	решение исследовательских задач с использованием информационных ресурсов, научных, опытно-экспериментальных и приборных баз для проведения исследований в агрономии и формулирует результаты.	решения исследовательских задач с использованием информационных ресурсов, научных, опытно-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 применением методов управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления	работу с информационными и 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,	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.

		талантов, определения удовлетворенности работой.	определения удовлетворенности работой.		
Профессиональные компетенции					
ПКС-1	Способен координировать деятельность подразделений и специалистов, создавать условия для выполнения плана производства продукции лекарственного 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 эффективности выращивания продукции лекарственного растениеводства и рассчитать экономическую эффективность	ИД-1 _{ПКС-2} Определяет направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей, рассчитывает экономическую эффективность применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов	направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей, экономическую эффективность применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов	определить направления 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	определения направления 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
ПКС-3	Способен вести информационный поиск в агрономии, полевые опыты, с подготовкой заключения о целесообразности их использования	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	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	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,	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

		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.	использованием методов математической статистики,	обрабатывает результаты, полученных в опытах с использованием методов математической статистики,	использованием методов математической статистики,
ПКС-4	Способен 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} Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации содержания и требований к результатам исследовательской, 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.	содержания и требования к результатам исследовательской, 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.	определять под руководством специалиста более высокой квалификации содержания и требований к результатам исследовательской, 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.	определения под руководством специалиста более высокой квалификации содержания и требований к результатам исследовательской, 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.
		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	ИД-1 _{ПКС-5} Проводит обоснованный выбор вида	виды систем земледелия для сельскохозяйственной организации с	проводить обоснованный выбор вида системы земледелия для	обоснованного выбора вида системы земледелия для сельскохозяйственной

ПЦК -1	Способен применять программы ведения баз данных в профессиональной деятельности	ИД-1 _{пкц-1} - применяет программы ведения баз данных в профессиональной деятельности	знает программы ведения баз данных в профессиональной деятельности	умеет работать с программами ведения баз данных в профессиональной деятельности	владеет навыками применения программы ведения баз данных в профессиональной деятельности
--------	---	--	--	---	--

Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций

Код и название компетенции	Код индикатора достижений 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	9	
				Критерии оценивания					
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывая стратегию действий	ИД-1 _{ук-1}	Полнота знаний	Знать: современные проблемы агрономии ; достижения науки и техники в области собственных научных исследований; методику проведения полевых и лабораторных исследований;	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, вырабатывают стратегию действий, но допускает ошибки	в полной мере знает критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывают стратегию действий	Вопросы к зачету, зачету с оценкой вопросы для устного опроса, отчет по практике	
		Наличие умений	инструментальные методы исследований; современные оборудование и приборы; общепринятые методы	не умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывают стратегию действий	в целом достаточно умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывают стратегию действий	умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывают стратегию действий, но допускает ошибки	в полной мере умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывают стратегию действий		

		Наличие навыков (владение опытом)	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,	не владеет навыками осуществления Критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	в целом владеет навыками осуществления критического анализа проблемных ситуаций	владеет навыками осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывает стратегию действий, но допускает ошибки	в полной мере умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1ук-2	Полнота знаний	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		
		Наличие умений	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		
		Наличие навыков (владение опытом)	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 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленных целей	ИД-1ук-3	Полнота знаний	не знает организацию и руководство работой команды, разработку командной стратегии для достижения поставленной цели	в целом достаточно знает организацию и руководство работой команды, разработку командной стратегии для достижения поставленной цели	достаточно знает организацию и руководство работой команды, вырабатывающую командную стратегию для достижения поставленной цели	в полной мере знает организацию и руководство работы команды, вырабатывающую командную стратегию для достижения поставленной цели		
		Наличие умений	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, вырабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели	в полной мере умеет организовать и руководить работой команды, выработать командную стратегию для достижения поставленной цели	Вопросы к зачету, зачету с оценкой вопросы для устного опроса, отчет по практике	

ного взаимодействия		Наличие умений	самостоятельно определять цели и задачи научного исследования, выбирать методы эксперимента	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 учитывает разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Вопросы к зачету, зачету с оценкой, вопросы для устного опроса, отчет по практике
		Наличие навыков (владение опытом)	нитальной работы; работать с литературными источниками; обобщать научный материал по теме исследования;	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	
		Наличие умений	ий; проводить полевые и лабораторные исследования; обрабатывать и анализировать полученные экспериментальные данные, подвергать их статистической обработке; формулировать выводы по результатам исследований;	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	
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД-1ук-6	Наличие умений	вать и способы ее совершенствования на основе самооценки	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 определять приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	
		Наличие навыков (владение опытом)	вать и способы ее совершенствования на основе самооценки	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 самооценки	
		Наличие умений	иальными методами исследований; навыками проведения полевых и лабораторных исследований; навыками обобщения и оформления результатаов исследований в виде отчета и публикаций; навыками	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	В полной мере знает задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	
ОПК-1. Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организаций на основе анализа достижений науки и производств	ИД-1опк-1	Наличие умений	результатов исследований в виде отчета и публикаций; навыками	Не умеет решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на	В целом умеет решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или)	Умеет решать задачи развития области профессиональной деятельности	В полной мере умеет решать задачи развития области профессиональной	

			публичных выступлений. Знать: современные проблемы агрономии ; достижения науки и техники в области собственных научных исследований; методику проведения полевых и лабораторных исследований; инструментальные методы исследований; современные оборудование 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	основе анализа достижений науки и производства	организации на основе анализа достижений науки и производства	и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	
			Наличие навыков (владение опытом)	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 задачи 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	Вопросы к зачету, зачету с оценкой, вопросы для устного опроса, отчет по практике
ОПК-2. Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик	ИД-1 _{опк-2}	Полнота знаний	исследований; инструментальные методы исследований;	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	
			Наличие умений	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)	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 современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ИД-1 _{опк-3}	Полнота знаний	современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	Не знает современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	В целом знает современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	Знает современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	В полной мере знает современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	
			Наличие умений	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)	Не имеет навыков использования современных	В целом имеет навыки использования современных	имеет навыки использования современных	В полной мере имеет навыки использования современных	

		ие опытом)	материал по теме исследований; проводить полевые и лабораторные исследования; обрабатывать и анализировать полученные экспериментальные данные, подвергать их статистической обработке; формулировать выводы по результатам исследований;	методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	я 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		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		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 (владеющие опытом)	Владеть: инструментальными методами исследований; навыками проведения полевых и лабораторных исследований; навыками обобщения и оформления результатов исследований в виде отчета и публикаций; навыками публичных выступлений.	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	
		Полнота знаний		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 умений		Не умеет осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	В целом умеет осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	Осуществляет технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	В полной мере умеет осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	
		Наличие навыков (владеющие опытом)	Знать: современные проблемы агрономии; достижения науки и техники в области собственных научных 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	ИД-1 _{опк-6}	Полнота знаний		Не знает управление коллективами и	В целом знает как управлять коллективами и	Знает как управлять коллективами	Знает в полной мере как управлять	

коллектива ми и организовы вать процессы производст ва			проведени я полевых и лаборатор ных исследова ний; инструмен тальные методы исследова ний; современн ые оборудова ния и приборы; общеприн ятые методы анализа почвенных	организацию процессов производства	организовыват ь процессы производства	и организовыва ть процессы производства	коллективами и организовыва ть процессы производства	
			Наличи е умений	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	Вопрос ы к зачету, зачету с оценко й, вопрос ы для устног о опроса , отчет по практике
			Наличи е навыков (владе ние опытом)	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 координиро вать деятельнос ть подразделе ний и специалист ов, создавать условия для выполнени я плана производст ва продукции лекарствен ного растениеводс тва	ИД-1 _{пкс-1}	Полнот а знаний	и раститель ных образцов; методы статистиче ской обработки экспериме нтальных данных; Уметь: выделять актуальны е проблемы, самостоят ельно определят ь цели и задачи научного исследова ния, выбирать методы экспериме нтальной работы; работать с литерату рными источниками; обобщать научный материа л по теме исследова ний; проводить полевые и лаборатор ные исследова ния; обрабатыв ать и анализиро вать полученные экспериме нтальные данные, подвергат	Не знает координацию деятельности подразделений и специалистов, условия для выполнения плана производства продукции растениеводст ва	В целом знает координацию деятельности подразделений и специалистов, создание условия для выполнения плана производства продукции растениеводст ва	Знает координацию деятельности подразделен ий и специалистов , создание условия для выполнения плана производства продукции растениеводс тва	В полной мере знает координацию деятельности подразделен ий и специалистов , создавать условия для выполнения плана производства продукции растениеводс тва	
			Наличи е умений	Не умеет координировать деятельность подразделений и специалистов, создавать условия для выполнения плана производства продукции растениеводст ва	В целом умеет координироват ь деятельность подразделений и специалистов, создавать условия для выполнения плана производства продукции растениеводст ва	Умеет координирова ть деятельность подразделен ий и специалистов , создавать условия для выполнения плана производства продукции растениеводс тва	В полной мере умеет координирова ть деятельность подразделен ий и специалистов , создавать условия для выполнения плана производства продукции растениеводс тва	
			Наличи е навыков (владе ние опытом)	Не имеет навыков координации деятельности подразделений и специалистов, создания условия для выполнения плана производства продукции растениеводст ва	В целом имеет навыки координации деятельности подразделений и специалистов, создания условия для выполнения плана производства продукции растениеводст ва	Имеет навыки координации деятельности подразделен ий и специалистов , создания условия для выполнения плана производства продукции растениеводс тва	В полной мере имеет навыки координации деятельности подразделен ий и специалистов , создавать условия для выполнения плана производства продукции растениеводс тва	
ПКС-2 Способен определить направлен ия эффективн ости выращиван ия	ИД-1 _{пкс-2}	Полнот а знаний	и анализа вать полученные экспериме нтальные данные, подвергат	Не знает направления эффективности выращивания продукции растениеводства и расчёта их экономической эффективности	В целом знает направления эффективности выращивания продукции растениеводст ва и расчёта их экономической эффективности	Знает направления эффективнос ти выращивания продукции растениеводс тва и расчет их	В полной мере знает направления эффективнос ти выращивания продукции растениеводс тва и расчет	

продукции лекарствен ного растениеводства и рассчитать их экономическую эффективн ость			ь их статистиче ской обработке; формулировать выводы по результатам исследований; Владеть: инструмен тальными методами исследований; навыками проведения полевых	экономическо й эффективнос ть	их экономическо й эффективнос ти	
				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
ПКС-3 Способен вести информационный поиск в агрономии, полевые опыты, с подготовкой заключения о целесообразности их использования	ИД-1пкс-3	Полнота знаний; навыками публичных выступлений.	Наличи е навыков (владе ние 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 экономическо й эффективнос ти
				Не знает информационны й поиск в агрономии, полевые опыты, с подготовкой заключения о целесообразност и их использования	В целом знает информационн ый поиск в агрономии, полевые опыты, с подготовкой заключения о целесообразност и их использования	Знает информацион ный поиск в агрономии, полевые опыты, с подготовкой заключения о целесообразност и их использовани я
			Наличи е умений	Не умеет вести информационны й поиск в агрономии, полевые опыты, с подготовкой заключения о целесообразност и их использования	В целом умеет вести информационн ый поиск в агрономии, полевые опыты, с подготовкой заключения о целесообразност и их использовани я	Умеет вести информацион ный поиск в агрономии, полевые опыты, с подготовкой заключения о целесообразност и их использовани я
				Не имеет навыков ведения информационног о поиска в агрономии, полевых опытах, с подготовкой заключения о целесообразност и их использования	В целом имеет навыки ведения информационн ого поиска в агрономии, полевых опытах, с подготовкой заключения о целесообразност и их использовани я	имеет навыки ведения информационн ого поиска в агрономии, полевых опытах, с подготовкой заключения о целесообразност и их использовани я

Вопросы к зачету, зачету с оценкой, вопросы для устного опроса, отчет по практике

рациональное использование		Наличие умений		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)		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, агрохимиката ми и их рационального использования	В полной мере имеет навыки определения потребности в земельных, финансовых и трудовых ресурсах, обеспечения производства семенами, агрохимиката ми и их рационального использования	Вопросы к зачету,
	ИД-1пкс-7	Полнота знаний		Не знает системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения)	В целом знает системы мероприятия 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 мероприятия по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения)	
ПКС-7 Способен разработать системы управления плодородием почвы, безопасностью растениеводческой продукции		Наличие умений		Не умеет разрабатывать системы мероприятий по управлению почвенным	В целом умеет разрабатывать системы мероприятий по управлению почвенным	Умеет разрабатывать системы мероприятий по управлению	В полной мере умеет разрабатывать системы мероприятий по	

				плодородием с целью его повышения (сохранения), управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции.	плодородием с целью его повышения (сохранения), управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции.	почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения), управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции.	управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения), управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции.	зачету с оценкой, вопросы для устного опроса, отчет по практике
		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.	
ПЦК -1 Способен применять программы ведения баз данных в профессиональной деятельности	ИД-1 _{пкц-1} применяет программы ведения баз данных в профессиональной деятельности	Полнота знаний	знает программы ведения баз данных в профессиональной деятельности	не знает программы ведения баз данных в профессиональной деятельности	знает частично программы ведения баз данных в профессиональной деятельности	знает хорошо программы ведения баз данных в профессиональной деятельности	знает отлично программы ведения баз данных в профессиональной деятельности	Вопросы к зачету, зачету с оценкой, вопросы для устного опроса, отчет
		Наличие умений	умеет работать с программами ведения баз данных	не умеет работать с программами ведения баз данных в	умеет частично работать с программами ведения баз данных в	умеет хорошо работать с программами ведения баз данных в	умеет самостоятельно работать с программами ведения баз данных в	

		в профессиональной деятельности	профессиональной деятельности	профессиональной деятельности	профессиональной деятельности задач	данных в профессиональной деятельности	по практике
	Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками применения программы ведения баз данных в профессиональной деятельности	не владеет навыками применения программы ведения баз данных в профессиональной деятельности	владеет частично навыками применения программы ведения баз данных в профессиональной деятельности	владеет хорошо навыками применения программы ведения баз данных в профессиональной деятельности задач	владеет отлично навыками применения программы ведения баз данных в профессиональной деятельности	

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 оборудование 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.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 лекарственном растениеводстве
- Б1.В.05 Технология доработки продукции лекарственных культур

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

- Б1. В.02 Биология лекарственных растений
- Б1. В. 03 Защита лекарственных культур от вредителей и болезней
- Б1. В. 04 Технология возделывания лекарственных растений

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 Анализ литературных источников Ознакомление с общепринятыми методиками агрохимических анализов почвенных и растительных образцов (в зависимости от программы исследований)	54 100 50	Обсуждение
2	Исследовательский	Анализ литературных источников Проведение полевых исследований (наблюдения, отбор образцов, проведение агротехнических мероприятий) Проведение лабораторных исследований	100 200 200	Обсуждение полученных результатов
3	Обработка полученной информации	Анализ литературных источников Участие в работе студенческих научных семинаров, кружков, конференций, «круглых столов»	100 20	Обсуждение полученных результатов Публичное выступление
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 выполнению 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 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 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
2. Статистические данные по размерам посевных площадей и средней урожайности лекарственных культур в Российской Федерации и в Республике Бурятия
3. Характеристика вегетационного периода года исследования по погодным условиям
4. Влияние погодных условий вегетационного периода на рост и развитие лекарственных растений
5. Влияние погодных условий вегетационного периода на условия перезимовки лекарственных культур
6. Влияние погодных условий и технологических приемов на качество продукции лекарственного растениеводства
7. Какие рекомендации производству можно сделать на основании проведенных исследований?
8. Экономические показатели хозяйственной деятельности организации
9. Лекарственные культуры и их средняя урожайность в хозяйстве
10. Наличие и характеристика севооборотов в хозяйстве
11. Система обработки почвы в хозяйстве
12. Система защиты от вредных организмов в хозяйстве
13. Перспективы развития хозяйства

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

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

8.1 Перечень литературы, рекомендуемой для прохождения практики

Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	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. Коренев 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
Лекарственное растениеводство : учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост.: Н. Ю. Поломошнова, О. М. Цыбикова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 97 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=4065
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. Бахиев, Б. Б. Цыбиков ; 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
Поломошнова, Н. Ю. Лекарственные и эфиромасличные растения: учебное пособие / Т. Ю. Поломошнова, М. Я. Бессмольяна. - Улан-Удэ: Изд-во БГСХА, 2014. - 133 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=2238
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	Доступ	
1	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://urait.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	Доступ	
1	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 (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	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
Личный кабинет	https://lk.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)	16 посадочных мест, оснащённых учебной мебелью, персональные компьютеры, доступ в интернет и в ЭИОС Список ПО: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice; Adobe Reader DC; VLC Media Player
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 402 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8)	80 посадочных мест, рабочее место преподавателя, интерактивная панель с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, стеллы Список ПО: Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE
3	Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования № 407 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8)	3 посадочных места, холодильная витрина БИРЮСА, шкаф 5 секций, шкаф для книг ШК-04, телефон Siemens 2010, шкаф плат.2-хств., шкафы гербарные, огнетушители ОУ -5, шкафы секционные
4	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) (247) Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул.Пушкина, д. 8, Учебный корпус	22 посадочных места, 22 ПК, рабочее место преподавателя, интерактивная панель; с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС. Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE, Система Антиплагиат
5	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (242). Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул.Пушкина, д. 8, Учебный корпус	30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, интерактивная панель

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			