

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиков Бэжигто 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,
луговое хозяйство и
плодоовощеводство
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

Б2.О.01.01(П) Технологическая практика

Направление подготовки

35.04.04 Агрономия

Направленность (профиль) Лекарственное растениеводство

магистр

Обеспечивающая проведение
практики кафедра

Растениеводство, луговое хозяйство и
плодоовощеводство

Разработчик (и)

подпись

К.С-Х.Н, доцент
уч.ст., уч. зв.

Цыбикова О.М.
И.О.Фамилия

Улан-Удэ, 2025 г.

Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры Растениеводство, луговое хозяйство и плодовоовощеводство

20.01.2025, протокол № 5

Зав. кафедрой Растениеводство, луговое хозяйство и плодовоовощеводство

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.....	8
3. Место и объем практики в структуре образовательной программы	18
4. Объем практики и ее продолжительность	18
6. Формы отчетности по практике	19
7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации	20
обучающихся по практике.....	20
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики	21
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	22
10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики	23
11. Изменения и дополнения.....	23

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

Вид практики – производственная

Тип практики - технологическая практика

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, выездная

Цель практики: является овладение умениями и навыками организации и использования технологий производства продукции растениеводства и приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачи практики:

- освоение передового опыта, современных ресурсосберегающих технологий возделывания сельскохозяйственных культур. Приобретение навыков в получении запланированных урожаев сельскохозяйственных культур, организации и практическом осуществлении производственных процессов в растениеводческой отрасли;
- овладение современной методикой и техникой анализа производственной деятельности хозяйства, экономической оценки технологических и организационных мероприятий;
- изучение организации нормирования, системы оплаты труда и техники безопасности;
- ознакомление с технологиями производства и переработки продукции животноводства;
- ознакомление с приемами подготовки урожая к реализации с учетом действующих стандартов и технических условий, а также с хранением и переработкой продукции растениеводства;
- постановка полевых опытов и проведение исследований;
- сбор и обработка необходимых материалов для выпускной квалификационной работы;
- подготовка отчета о проведении производственной практики и рекомендаций по совершенствованию технологий производства продукции растениеводства.

Требования к организации технологической 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 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», утверждённый 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. практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности 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. Направление подготовки 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. Разработка стратегии развития растениеводства в организации С/01.7

Трудовые действия:

- Обоснованный выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности;
- Определение объемов производства отдельных видов лекарственного спродукции исходя из потребностей рынка;
- Обоснование специализации и видов выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации;
- Оптимизация структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов;
- Планирование урожайности сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса;
- Разработка системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения);
- Разработка системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции;
- Определение направлений совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей;
- Расчет экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов;

Трудовые функции:

2. Координация текущей производственной деятельности в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства С/02.7

Трудовые действия:

- Определение 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;
- Координация производственной деятельности структурных подразделений (бригад, ферм, отрядов, участков) и специалистов в рамках возглавляемого направления деятельности или крупного подразделения;
- Создание оптимальных условий для своевременного и качественного выполнения планов по производству продукции растениеводства;

Трудовые функции:

3. Проведение научно-исследовательских работ в области агрономии в условиях производства С/03.7

Трудовые действия:

- Информационный поиск по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур;
- Организация проведения экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства;
- Обработка результатов, полученных в опытах с использованием методов математической статистики;
- Подготовка заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных;

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	ПКС-1 Способен координировать деятельность подразделений и специалистов, создавать условия для	1 этап	Б1.В.01 Современные проблемы в лекарственном растениеводстве

	выполнения плана производства продукции лекарственного растениеводства	2 этап	Б1.О.06 Стратегический менеджмент на предприятии АПК 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
2	ПКС-2 Способен определить направления эффективности выращивания продукции лекарственного растениеводства и рассчитать их экономическую эффективность	1 этап	Б1.О.08 Инновационные технологии в агрономии Б1.В.01 Современные проблемы в лекарственном растениеводстве
		2 этап	Б1.О.08 Инновационные технологии в агрономии Б2.О.01.01(П) Технологическая практика Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа
		3 этап	Б1.О.07 Основы коммерциализации технологических достижений 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
3	ПКС-3 Способен вести информационный поиск в агрономии, полевые опыты, с подготовкой заключения о целесообразности их использования	1 этап	Б1.О.01 Методика экспериментальных исследование в агрономии
		2 этап	Б1.В.04 Технология возделывания лекарственных растений Б2.О.01.01(П) Технологическая практика
		3 этап	Б1.В.04 Технология возделывания лекарственных растений
		4 этап	Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика Б3.01 Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы
4	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	1 этап	Б1.О.05 Методика профессионального обучения
		2 этап	Б1.В.04 Технология возделывания лекарственных растений Б2.О.01.01(П) Технологическая практика Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа
		3 этап	Б1.В.04 Технология возделывания лекарственных растений
		4 этап	Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика Б3.01 Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы
5	ПКС-5 Способен обосновать выбор системы земледелия, определить объемы производства продукции, обосновать специализацию по выращиванию продукции,	1 этап	Б1.В.02 Биология лекарственных растений Б2.О.01.01(П) Технологическая практика

	оптимизировать структуру посевных площадей, планировать урожайность сельскохозяйственных культур		Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа
		2 этап	Б1.В.05 Технология доработки продукции лекарственных культур Б1.В.06 Товароведческий анализ с основами фармакогнозии
		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	ПКС-6 Способен определять потребности в земельных, финансовых и трудовых ресурсах, обеспечить производство семенами, агрохимикатами и их рациональное использование	1 этап	Б1.В.03 Защита лекарственных культур от вредителей и болезней Б1.В.ДВ.01.01 Частные лекарственные и эфиромасличные культуры Б1.В.ДВ.01.02 Лекарственные растения Байкальского региона и их интродукция Б2.О.01.01(П) Технологическая практика ФТД.01 Планирование экспериментов в лекарственном растениеводстве 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
7	ПКС-7 Способен разработать системы управления плодородием почвы, безопасностью растениеводческой продукции	1 этап	Б1.В.ДВ.02.01 Государственные стандарты на лекарственное сырье Б1.В.ДВ.02.02 Перспективные лекарственные культуры Б2.О.01.01(П) Технологическая практика Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа ФТД.01 Планирование экспериментов в лекарственном растениеводстве
		2 этап	Б1.В.ДВ.03.01 Лекарственные растения, выращенные в однолетний и двухлетний период Б1.В.ДВ.03.02 Лекарственные растения, выращенные в многолетний период
		3 этап	Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика Б3.01 Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы
8	ПЦК -1 Способен применять программы ведения баз данных в профессиональной деятельности	1 этап	Б1.О.02 Моделирование и анализ данных в агрономии
		2 этап	Б1.В.04 Технология возделывания лекарственных растений Б2.О.01.01(П) Технологическая практика
		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	5
Профессиональные компетенции					
ПКС-1	Способен координировать деятельность подразделений и специалистов, создавать условия для выполнения плана производства продукции 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	координирования производственной деятельности структурных подразделений (бригад, ферм, отрядов, участков) и специалистов в рамках возглавляемого направления деятельности или крупного подразделения, создания оптимальных условий для своевременного и качественного выполнения планов по производству продукции растениеводства
ПКС-2	Способен определить направления эффективности выращивания продукции растениеводства и рассчитать их 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, 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	определять 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 направлений 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,	информационный поиск по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур,	вести информационный поиск по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур, организует	информационного поиска по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур, организации проведения

		<p>организует проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства, обрабатывает результаты, полученные 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>основы проведения экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства, результаты, полученные в опытах с использованием методов математической статистики, о подготовке заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных</p>	<p>проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства, обрабатывать результаты, полученных в опытах с использованием методов математической статистики, подготавливать заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных</p>	<p>экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства, обработки результатов, полученных в опытах с использованием методов математической статистики, подготовки заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных</p>
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	<p>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.</p>	<p>содержание 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.</p>	<p>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</p>	<p>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</p>
		<p>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</p>	<p>организацию научно-исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и(или) ДПП, организацию научных конференций, конкурсов проектных и</p>	<p>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</p>	<p>выполнения поручений по организации научно-исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и(или) ДПП, поручений по организации научных конференций, конкурсов проектных и исследовательских работ обучающихся</p>

		конференций, конкурсов проектных и исследовательских работ обучающихся	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, структуру посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов, планирует урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса.	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, урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса.	проводить обоснованный выбор вида 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 процесса	проведения обоснованного выбора видов систем земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности, определения объемов производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка, обоснования специализации и видов выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации, оптимизации структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов, планирования урожайности сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного 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, деятельность 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, руководства деятельностью по обеспечению высококачественными семенами, удобрениями, ядохимикатами и рациональному их использованию
ПКС-7	Способен разработать системы управления плодородием почвы, безопасностью	ИД-1 _{ПКС-7} Разрабатывает системы мероприятий по управлению	системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с	разрабатывать системы мероприятий по управлению почвенным	разработки системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью

	растениеводческой продукции	почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения), управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции.	целью его повышения (сохранения), управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции	плодородием с целью его повышения (сохранения), управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции	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	программы ведения баз данных в профессиональной деятельности	с программами ведения баз данных в профессиональной деятельности	применения программы ведения баз данных в профессиональной деятельности

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									
ПКС-1. Способен координировать деятельность подразделений и специалистов, создавать условия для выполнения плана производства продукции лекарственного растениеводства	ИД-1 _{пкс-1}	Полнота знаний	экономические методы расчета экономической эффективности применения технологических приемов, методы расчета экономической эффективности внедрения инноваций ;	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, отчет по практике	
		Наличие умений	рассчитывать экономическую эффективность	Не умеет координировать деятельность подразделений и специалистов.	В целом умеет координировать деятельность подразделений и	Умеет координировать деятельность подразделений	В полной мере умеет координировать деятельность		

			ность применения технологических приемов, рассчитывать экономическую эффективность внедрения инноваций	создавать условия для выполнения плана производства продукции растениеводства	специалистов, создавать условия для выполнения плана производства продукции растениеводства	ий и специалистов, создавать условия для выполнения плана производства продукции растениеводства	подразделений и специалистов, создавать условия для выполнения плана производства продукции растениеводства	
		Наличие навыков (владение опытом)	навыками подбора поставщиков и заключению договоров на поставку семян, удобрений, ядохимикатов -навыками расчета экономической, агрономической и энергетической эффективности;	Не имеет навыков координации деятельности подразделений и специалистов, создания условия для выполнения плана производства продукции растениеводства	В целом имеет навыки координации деятельности подразделений и специалистов, создания условия для выполнения плана производства продукции растениеводства	Имеет навыки координации деятельности подразделений и специалистов, создания условия для выполнения плана производства продукции растениеводства	В полной мере имеет навыки координации деятельности подразделений и специалистов, создавая условия для выполнения плана производства продукции растениеводства	
			ской, агрономической и энергетической эффективности;	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 расчет их экономической эффективности	В полной мере знает направления эффективности выращивания продукции растениеводства и расчет их экономической эффективности	
			- оперативного регулирования хода производственного процесса;	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	
			- современными технологиями обработки экспериментальных данных;	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	
			- требованиями охраны труда при проведении и экспериментов;					
			-техникой закладки и проведения полевых опытов;					
			методами математической статистики					
			технологии					
ПКС-2 Способен определить направления эффективности выращивания продукции лекарственного растениеводства и рассчитать их экономическую эффективность	ИД-1 _{пкс-2}							

<p>ПКС-3 Способен вести информационный поиск в агрономии, полевые опыты, с подготовкой заключения о целесообразности их использования</p>	<p>ИД-1_{ПКС-3}</p>		<p>ей защиты растений и сорта; - современными технологиями оформления и представления экспериментальных данных; - информацией по агрономической, энергетической и экономической эффективности внедрения инноваций; - критическим, аналитическим мышлением; - методикой профессионального обучения; - приемами расчета потребности в производственных ресурсах; - безопасными приемами и технологиями производства продукции растениеводства с учетом охраны труда и природоохранных требований, нормативных правовых актов; методами экономического анализа приемов и технологий</p>	<p>Не знает информационный поиск в агрономии, полевые опыты, с подготовкой заключения о целесообразности их использования</p>	<p>В целом знает информационный поиск в агрономии, полевые опыты, с подготовкой заключения о целесообразности их использования</p>	<p>Знает информационный поиск в агрономии, полевые опыты, с подготовкой заключения о целесообразности их использования</p>	<p>В полной мере знает информационный поиск в агрономии, полевые опыты, с подготовкой заключения о целесообразности их использования</p>	
				<p>Не умеет вести информационный поиск в агрономии, полевые опыты, с подготовкой заключения о целесообразности их использования</p>	<p>В целом умеет вести информационный поиск в агрономии, полевые опыты, с подготовкой заключения о целесообразности их использования</p>	<p>Умеет вести информационный поиск в агрономии, полевые опыты, с подготовкой заключения о целесообразности их использования</p>	<p>В полной мере умеет вести информационный поиск в агрономии, полевые опыты, с подготовкой заключения о целесообразности их использования</p>	
				<p>Не имеет навыков ведения информационного поиска в агрономии, полевых опытов, с подготовкой заключения о целесообразности их использования</p>	<p>В целом имеет навыки ведения информационного поиска в агрономии, полевых опытов, с подготовкой заключения о целесообразности их использования</p>	<p>имеет навыки ведения информационного поиска в агрономии, полевых опытов, с подготовкой заключения о целесообразности их использования</p>	<p>В полной мере имеет навыки ведения информационного поиска в агрономии, полевых опытов, с подготовкой заключения о целесообразности их использования</p>	
<p>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</p>	<p>ИД-1_{ПКС-4} ИД-2_{ПКС-4}</p>			<p>Не знает содержания и требования к деятельности обучающихся на основе тенденции развития рынка труда, образовательных потребностей и возможностей обучающегося, организацию научных обсуждений</p>	<p>В целом знает содержания и требования к деятельности обучающихся на основе тенденции развития рынка труда, образовательных потребностей и возможностей обучающегося, организацию научных обсуждений</p>	<p>Знает содержания и требования к деятельности обучающихся на основе тенденции развития рынка труда, образовательных потребностей и возможностей обучающегося, организацию научных обсуждений</p>	<p>В полной мере знает содержания и требования к деятельности обучающихся на основе тенденции развития рынка труда, образовательных потребностей и возможностей обучающегося, организацию научных обсуждений</p>	
				<p>Не умеет определять содержания и требования к деятельности обучающихся на основе тенденции развития рынка труда, образовательных потребностей и возможностей обучающегося, выполнять</p>	<p>В целом умеет определять содержания и требования к деятельности обучающихся на основе тенденции развития рынка труда, образовательных потребностей и возможностей обучающегося,</p>	<p>умеет определять содержания и требования к деятельности обучающихся на основе тенденции развития рынка труда, образовательных потребностей и возможностей</p>	<p>В полной мере умеет определять содержания и требования к деятельности обучающихся на основе тенденции развития рынка труда, образовательных потребностей и</p>	

			производства продукции растениеводства; -навыками разработок и освоения адаптивно ландшафтной системы земледелия; -навыками поиска и подбора каналов сбыта; -навыками определения потребности в сельскохозяйственной технике, семенах, кормах, удобрениях и химикатах, земельных ресурсах; -приемами оценки земельных и материальных ресурсов для производства продукции растениеводства; методами оптимизации структуры посевных площадей; -общепринятыми методами расчета планируемой урожайности; -методами определения органического вещества и биогенных элементов в почве; методами повышения	поручения по организации научных обсуждений	выполнять поручения по организации научных обсуждений	и обучающегося, выполнять поручения по организации научных обсуждений	возможностей обучающегося, выполнять поручения по организации научных обсуждений	
				Не имеет навыков определения содержания и требований к деятельности обучающихся на основе тенденции развития рынка труда, образовательных потребностей и возможностей обучающегося, выполнения поручений по организации научных обсуждений	В целом имеет навыки определения содержания и требований к деятельности обучающихся на основе тенденции развития рынка труда, образовательных потребностей и возможностей обучающегося, выполнения поручений по организации научных обсуждений	имеет навыки определения содержания и требований к деятельности обучающихся на основе тенденции развития рынка труда, образовательных потребностей и возможностей обучающегося, выполнения поручений по организации научных обсуждений	В полной мере имеет навыки определения содержания и требований к деятельности обучающихся на основе тенденции 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			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	
				Не умеет обосновать выбор системы земледелия, определить объемы производства продукции, обосновать специализацию по выращиванию продукции, оптимизировать структуру посевных площадей, планировать урожайности сельскохозяйственных культур	В целом умеет обосновать выбор системы земледелия, определить объемы производства продукции, обосновать специализацию по выращиванию продукции, оптимизировать структуру посевных площадей, планировать урожайности сельскохозяйственных культур	умеет обосновать выбор системы земледелия, определить объемы производства продукции, обосновать специализацию по выращиванию продукции, оптимизировать структуру посевных площадей, планировать урожайности сельскохозяйственных культур	умеет в полной мере обосновать выбор системы земледелия, определить объемы производства продукции, обосновать специализацию по выращиванию продукции, оптимизировать структуру посевных площадей, планировать урожайности сельскохозяйственных культур	

			содержани я органическ ого вещества в почве; -приемами корректир овки технологи и производс тва с целью управлени я качеством растениев одческой продукции; -опытом передовых отечестве нных и зарубежны х организац ий в области растениев одства и животново дства -методами определен ия потребнос ти в земельных , материаль но-технически х, финансов ых и трудовых ресурсах для выполнени я планов производс тва	Не имеет навыков обоснования выбора системы земледелия, определения объемов производства продукции, обоснования специализаци и по выращиванию продукции, оптимизации структуры посевных площадей, планирования урожайности сельскохозяйст венных культур	В целом имеет навыки обоснования выбора системы земледелия, определения объемов производства продукции, обоснования специализаци и по выращиванию продукции, оптимизации структуры посевных площадей, планирования урожайности сельскохозяйст венных культур	имеет навыки обоснования выбора системы земледелия, определения объемов производства продукции, обоснования специализаци и по выращивани ю продукции, оптимизации структуры посевных площадей, планировани я урожайности сельскохозяйст венных культур	В полной мере имеет навыки обоснования выбора системы земледелия, определения объемов производства продукции, обоснования специализаци и по выращивани ю продукции, оптимизации структуры посевных площадей, планировани я урожайности сельскохозяйст венных культур	
ПКС-6 Способен определять потребности в земельных, финансовых и трудовых ресурсах, обеспечить производство семенами, агрохимикатам и их рациональное использование	ИД-1 _{ПКС-6}			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, агрохимикатам и их рациональное использование	Знает потребности в земельных, финансовых и трудовых ресурсах, обеспечении производства семенами, агрохимиката ми и их рационально е использовани е	В полной мере знает потребности в земельных, финансовых и трудовых ресурсах, обеспечении производства семенами, агрохимиката ми и их рационально е использовани е	
				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, агрохимикатам и их рациональное использование	Умеет определять потребности в земельных, финансовых и трудовых ресурсах, обеспечить производство семенами, агрохимиката ми и их рационально е использовани е	В полной мере умеет определять потребности в земельных, финансовых и трудовых ресурсах, обеспечить производство семенами, агрохимиката ми и их рационально е использовани е	
				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, агрохимикатам и их рационального использования	имеет навыки определения потребности в земельных, финансовых и трудовых ресурсах, обеспечения производства семенами, агрохимиката ми и их рациональног о использовани я	В полной мере имеет навыки определения потребности в земельных, финансовых и трудовых ресурсах, обеспечения производства семенами, агрохимиката ми и их рациональног о использовани я	

<p>ПКС-7 Способен разработать системы управления плодородием почвы, безопасностью растениеводческой продукции</p>	<p>ИД-1_{ПКС-7}</p>			<p>Не знает системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения)</p>	<p>В целом знает системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения)</p>	<p>знает системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения)</p>	<p>В полной мере знает системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения)</p>	
				<p>Не умеет разрабатывать системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения), управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции.</p>	<p>В целом умеет разрабатывать системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения), управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции.</p>	<p>Умеет разрабатывать системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения), управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции.</p>	<p>В полной мере умеет разрабатывать системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения), управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции.</p>	
				<p>Не владеет навыками разработки системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения), управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции.</p>	<p>умеет работать с программами ведения баз данных в профессиональной деятельности владеет навыками применения программы ведения баз данных в профессиональной деятельности</p>	<p>Владеет навыками разработки системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения), управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции.</p>	<p>В полной мере владеет навыками разработки системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения), управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции.</p>	
<p>ПЦК -1 Способен применять программы ведения баз данных в профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-1_{ПЦК-1}</p>			<p>Не знает программы ведения баз данных в профессиональной деятельности</p>	<p>В целом умеет работать с программами ведения баз данных в профессиональной деятельности</p>	<p>Знает частично программы ведения баз данных в профессиональной деятельности</p>	<p>Знает хорошо программы ведения баз данных в профессиональной деятельности</p>	
				<p>Не умеет работать с программами ведения баз данных в профессиональной деятельности владеет навыками применения программы ведения баз данных в профессиональной деятельности</p>	<p>В целом умеет работать с программами ведения баз данных в профессиональной деятельности</p> <p>В целом владеет навыками применения программы ведения баз данных в профессиональной деятельности</p>	<p>Умеет частично работать с программами ведения баз данных в профессиональной деятельности</p> <p>Владеет частично навыками применения программы</p>	<p>Умеет хорошо работать с программами ведения баз данных в профессиональной деятельности задач владеет хорошо навыками применения программы</p>	

				не владеет навыками применения программы ведения баз данных в профессиональной деятельности	профессиональной деятельности	ведения баз данных в профессиональной деятельности задач	ведения баз данных в профессиональной деятельности Владеет отлично навыками применения программы ведения баз данных в профессиональной деятельности	
--	--	--	--	---	-------------------------------	--	--	--

В результате прохождения технологической практики обучающийся должен:

Знать:

- экономические методы расчета экономической эффективности применения технологических приемов, методы расчета экономической эффективности внедрения инноваций
- методы расчета экономической эффективности внедрения инноваций; требования охраны труда в сельском хозяйстве;
- показатели качества и безопасности растениеводческой продукции, их нормы; методы расчета экономической, агрономической и энергетической эффективности;
- требования охраны труда в сельском хозяйстве; основы менеджмента в сельском хозяйстве;
- актуальные проблемы и тенденции развития области науки; основные базы данных, электронные библиотеки и электронные ресурсы для организации исследовательской и проектной деятельности; современные технологии обработки экспериментальных данных;
- требования к результатам исследовательской, проектной и иной деятельности;
- локальные нормативные акты проектных и исследовательских работ; методы математической обработки опытных данных; методику опытного дела в земледелии; виды учетов и наблюдений в опыте; современные технологии обработки и представления опытных данных;
- методы расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений и сорта;
- требования к оформлению проектных и исследовательских работ; современные технологии представления экспериментальных данных;
- актуальные проблемы и тенденции развития области профессиональной деятельности;
- методы расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности технологий возделывания сельскохозяйственных культур;
- виды и приемы инновационной деятельности; тенденции развития соответствующей области научного знания, требований рынка труда; актуальные проблемы области профессиональной деятельности; научные достижения и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства;
- общепринятые методы расчета планируемой урожайности; природные и производственные ресурсы;
- экономические показатели эффективности применения технологических приемов; экологически безопасные приемы и технологии производства продукции растениеводства; агрономические свойства агроландшафтов; влияние природно-климатических условий на технологию производства продукции растениеводства;

Уметь:

- рассчитывать экономическую эффективность применения технологических приемов, рассчитывать экономическую эффективность внедрения инноваций
- оценивать состояние, тенденции развития и конъюнктуру сельскохозяйственных рынков, закупочные цены на лекарственную продукцию;
- определять перспективные направления показателей качества и безопасности лекарственной продукции; выявлять причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции; корректировать технологии производства;
- оперативно регулировать ход производства растениеводческой продукции; координировать производственную деятельность структурных подразделений (бригад, ферм, отрядов, участков); создавать условия для своевременного и качественного выполнения планов по производству продукции растениеводства
- изучать тенденции развития научного знания по соответствующей области; разрабатывать предложения по научным проектам и конкурсам;
- осваивать новые методы исследования;

- организовать научно-исследовательскую деятельность, полевые опыты; обрабатывать результаты опытов; работать с локальными нормативными актами;
- рассчитывать агрономическую, энергетическую, экономическую эффективность технологий возделывания лекарственных культур, системы защиты растений и сорта;
- готовить заключение о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов лекарственных культур на основе анализа опытных данных; оформлять отчеты, обзоры и научные публикации по результатам выполненных исследований
- осуществлять поиск по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур;
- критически анализировать полученную информацию; рассчитывать агрономическую, энергетическую, экономическую эффективность исследуемых приемов, сортов и гибридов на основе опытных данных;

Владеть:

- навыками подбора поставщиков и заключению договоров на поставку семян, удобрений, ядохимикатов
- навыками расчета экономической, агрономической и энергетической эффективности;
- оперативного регулирования хода производственного процесса;
- современными технологиями обработки экспериментальных данных;
- требованиями охраны труда при проведении экспериментов;
- техникой закладки и проведения полевых опытов; методами математической статистики;
- технологией защиты растений и сорта;
- современными технологиями оформления и представления экспериментальных данных;
- информацией по агрономической, энергетической и экономической эффективности внедрения инноваций;
- критическим, аналитическим мышлением;
- методикой профессионального обучения;
- приемами расчета потребности в производственных ресурсах;

3. Место и объем практики в структуре образовательной программы

Технологическая практика (Б2.О.01.01(П)) входит в Блок 2 Практики учебного плана подготовки магистров по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия направленность (профиль) Лекарственное растениеводство.

Прохождение практики предполагает предварительное освоение следующих дисциплин 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 агрономии
- Б1.В.05 Технология доработки продукции лекарственных культур

Результаты прохождения практики необходимы как предшествующие для следующих дисциплин

- 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 технологической (проектно-технологической) практики составляет 3 зачетных единиц (108 часов), продолжительность - 2 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	2 сем	1 курс
Контактная работа обучающихся с преподавателем	2	2
1. Аудиторные занятия, всего	4	4
- занятия лекционного типа /практическая подготовка	2/2	2/2
2. Самостоятельная работа	106	106

выполнение обучающимися индивидуальных и групповых заданий		106	106
3. Вид итогового контроля		зачет с оценкой	контроль -4 зачет с оценкой
ОБЩАЯ трудоемкость практики:	Часы	108	108
	Зачетные единицы	3	3

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	Инструктаж по технике безопасности	2/2	Опрос
		Анализ литературных источников	10/10	Обсуждение
		Ознакомление с общепринятыми методиками агрохимических анализов почвенных и растительных образцов (в зависимости от программы исследований)	6/6	Обсуждение
2	Основной (технологический)	Непосредственное участие в технологическом процессе организации производства продукции растениеводства	8/5	Обсуждение
		Общее ознакомление с предприятием, организационной структурой предприятия, технологиями производства продукции растениеводства	40/36	Обсуждение полученных результатов
		Ознакомление с технологиями сортовых посевов культур и урожайностью за последние 3 года	12/12	
3	Заключительный	Обработка и анализ полученной информации	10/10	Обсуждение полученных результатов
		Анализ литературных источников	8/8	
		Подготовка отчета по практике	10/10	
		Защита отчета	2/2	Зачет с оценкой
	Итого		108/102	

Содержание разделов практики

Раздел 1 Подготовительный: Получение задания от руководителя практики. Вводный инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.

Раздел 2 Основной (технологический): Непосредственное участие в технологическом процессе производства продукции растениеводства. Общее ознакомление с предприятием, организационной структурой предприятия, технологиями производства продукции растениеводства, технологиями сортовым составом культур и урожайностью за последние 3 года.

Раздел 3. Заключительный: Оформление отчета, защита отчета.

6. Формы отчетности по практике

Для всех категорий обучающихся прохождение технологической 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* с защитой отчета. Оценка вносится в зачетную ведомость и зачетную книжку обучающегося.

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

По результатам практики обучающийся обязан предоставить:

- Отчет по практике:

- 1) Дневник о прохождении практики;
- 2) Титульный лист;
- 3) Введение;
- 4) Основная часть;
- 5) Заключение;
- 6) Список использованных источников.

Отчет должен быть набран на компьютере, грамотно оформлен, сброшюрован в папку, подписан обучающимся, сдан для регистрации на 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 включает в себя обзор научной литературы и информационных источников по актуальности и состоянию изученности основных приемов технологии производства продукции растениеводства в соответствии с темой научно-исследовательской работы; агробиологическую характеристику сортов (гибридов) полевых культур, применяемых при проведении опыта; условия и методику проведения исследований; основные результаты наблюдений, определений и анализов в соответствии с темой научно-исследовательской работы в области контроля качества продукции лекарственного растениеводства на этапах ее производства, послеуборочной обработки, хранения и первичной переработки. Анализ и обобщенные результаты научно-производственной деятельности базового сельскохозяйственного предприятия или научного учреждения; состояния и организации проведения агротехнических мероприятий (система севооборотов, системы обработки почвы в севообороте, наличие и оценка состояния машинно-тракторного парка, сельскохозяйственной техники и орудий, особенности уборки урожая полевых культур); системы семеноводства и состояния семенных фондов; системы интегрированной защиты лекарственных растений от вредителей, болезней и сорняков; системы удобрений конкретных полевых культур; состояния технологий возделывания полевых культур и причин, снижающих эффективность отрасли растениеводства в хозяйстве или научном учреждении; состояния материально-технической базы и технологии проведения послеуборочной обработки и хранения зерна и семян основных полевых культур.

7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Примерные вопросы промежуточного контроля:

1. В каком хозяйстве проходили производственную практику?
 2. Организационно-правовая форма хозяйства?
 3. Охарактеризуйте почвенно-климатические условия хозяйства.
 4. Специализация предприятия, в котором проходили производственную практику?
 5. В качестве кого проходили практику?
 6. Какие виды инструктажа знаете?
 7. Кто проводит инструктаж по технике безопасности?
 8. Структура пашни, принятая в хозяйстве.
 9. Структура посевных площадей.
 10. Какие севообороты приняты в хозяйстве? Оптимальны ли они при их специализации?
- Требуют ли корректировки?
11. Какие лекарственные культуры возделываются в хозяйстве?
 12. Урожайность лекарственных культур за последние 3 года?
 13. В чем заключается подготовка сельскохозяйственной техники к работе?
 14. Культиваторы для сплошной обработки почвы. Рабочие органы и их расстановка.
 15. Навеска и регулировка полунавесных и навесных плугов.
 16. Установка плуга на заданную глубину.
 17. Прокладка первых борозд при вспашке вразвал.
 18. Прокладка первых борозд при вспашке всвал.
 19. Контроль качества работы пахотных агрегатов.
 20. Установка зерновой сеялки СЗ-3,6, Клен -1,5 на норму посева.
 21. Технология подготовки чистого пара, принятая в хозяйстве? Какие СХМ и орудия применяются?
 22. Технология подготовки занятого пара?
 23. Технология подготовки сидерального пара?
 24. Подготовка посевного и посадочного материала.
 25. В какие сроки высевается лекарственные культуры?
 26. Какими сеялками проводится посев?
 27. Что такое норма посева?
 28. Перечислите основные посевные качества семян.
 29. Норма посева лекарственных культур?
 30. Глубина посева?
 31. Какую различают всхожесть?
 32. Какие семена считаются проросшими?
 33. Как называется время от уборки до наступления полной всхожести семян?
 34. Перечислите фазы развития лекарственных культур
 35. Какие удобрения используются в хозяйстве?

36. Как рассчитать физическую массу удобрений?
37. Количество действующего вещества (азота) в аммиачной селитре?
38. Количество действующего вещества (фосфора) в двойном суперфосфате?
39. Количество действующего вещества (калия) в хлористом калие?
40. Каким способом вносят удобрения?
41. Дозы внесения удобрений под определенную культуру
42. Корректируют ли дозы удобрений в соответствии с учетом плодородия почв?
43. В чем заключается уход за посевами и посадками лекарственных культур?
44. Какие сорные растения встречаются на полях?
45. Какие пороги вредоносности сорных растений вы знаете?
46. Методы учета засоренности посевов?
47. Составление карты засоренности, ее значение.
48. Использование карты засоренности посевов при разработке и оценке эффективности методов борьбы с сорняками в севообороте.
49. Как проводится уборка и первичная обработка урожая лекарственных культур?
50. Как определяется качество продукции лекарственного растениеводства?
51. Способы и методы закладки продукции лекарственного растениеводства на хранение?
52. Как и где хранится продукция лекарственного растениеводства?
53. Как подготавливаются объекты для хранения продукции лекарственного растениеводства?
54. Контролируется ли состояние продукции лекарственного растениеводства в период хранения?
55. Где и как реализуется продукция лекарственного растениеводства?
56. Какова рентабельность производства продукции лекарственного растениеводства?
57. Из каких статей расходов складываются производственные затраты?
58. Какова себестоимость производства лекарственного сырья?
59. Какие мероприятия проводятся для повышения плодородия почв?
60. Какие агротехнические мероприятия проводятся по защите почв от эрозии и дефляции?

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.	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	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. 3. Управление технологическими процессами и системами в растениеводстве [Электронный ресурс] / В. 3. 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. Бохиев, 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.	Библиотека БГСХА
Поломошнова, Н. Ю. Лекарственные и эфиромасличные растения: учебное пособие / Т. Ю. Поломошнова, М. Я. Бессмольная. - 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.	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
Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]: Информационная система [каталог образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования] / ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика»	http://window.edu.ru/
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		Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года		Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level. Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года		Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level. Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года		Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Система дифференцированного интернет-обучения CMS «Moodle»		Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы		Доступ
1		2
Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ		http://www.garant.ru
Справочно-поисковая система «Консультант Плюс»		http://www.consultant.ru/
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 семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Личный кабинет	https://lk.bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
АС «Контингент»	в локальной сети академии	-
АС «Аспирантура и докторантура»	в локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	http://portal.bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
Портфолио обучающегося	http://portal.bgsha.ru/cadreserve/portfolio/	Самостоятельная работа

Сайт научной библиотеки	http://lib.bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	http://irbis.bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, 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 Office Std 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, стенды 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 мест, 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 Б2.О.01.01(П) Технологическая практика
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			