

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиков Бэлкто Батоевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 28.06.2022 16:59:18
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
Общее земледелие
К.С.Х.Н. ДОО.
уч. ст., уч. зв.
Соболев В.А.
ФИО
Соболев
подпись
«28» января 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан агрономического
факультета
К.С.Х.Н. ДОО.
уч. ст., уч. зв.
Маммаев А.Д.
ФИО
Маммаев
подпись
«28» января 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Б2. В.01.02(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Направление подготовки

35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль) Агробизнес

бакалавр

Обеспечивающая проведение
практики кафедра

Выберите элемент

Разработчик (и)

Цыбиков К.С.Х.Н. ДОО. И.В. Маммаев
подпись уч. ст., уч. зв. И.О. фамилия

Внутренние эксперты:
Председатель методической
комиссии

Али К.С.Х.Н. Б.Ор. Дамбаев
подпись уч. ст., уч. зв. И.О. фамилия

Заведующий методическим
кабинетом УМУ

Соболев В.А. Соболев
подпись И.О. фамилия

Директор библиотеки

Вери С.Свердлов
подпись И.О. фамилия

Улан-Удэ, 2021

Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры Общее земледелие

от « 19 » 01 2021 г, протокол № 8

Зав. кафедрой Общее земледелие


подпись

К.С.К.Н. / Гоч.
уч.ст., уч. зв.

В.А. Соболев
И.О.Фамилия

Рабочая программа практики рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии агрономического факультета от « 25 » 01 2021 г, протокол № 6.


Председатель методической комиссии агрономического факультета


подпись



К.С.К.Н.
уч.ст., уч. зв.

Б.М. Дамбаева
И.О.Фамилия

Внешний эксперт (представитель работодателя) Зам. начальника Филиала

ФГБ У. Тессертисинский по Республике Бурятия

подпись

Тронина В.Г.
И.О.Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		«Утверждаю» Заведующий кафедрой <u>Соболев В.А.</u> (ФИО)	
		Протокол	Дата	Подпись	Дата
1	20 <u>21</u> /20 <u>22</u> г.г.	№ <u>15</u>	« <u>25</u> » <u>01</u> 20 <u>21</u> г		« <u>25</u> » <u>01</u> 20 <u>21</u> г
2	20 <u>22</u> /20 <u>23</u> г.г.	№ <u>12</u>	« <u>25</u> » <u>06</u> 20 <u>22</u> г		« <u>25</u> » <u>06</u> 20 <u>22</u> 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.....	6
3. Место и объем практики в структуре образовательной программы	26
4. Объем практики и ее продолжительность	27
6. Формы отчетности по практике	28
7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации	29
обучающихся по практике.....	29
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	30
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	31
10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики	32
11. Изменения и дополнения	

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

Вид практики – учебная

Тип практики - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Форма проведения практики: дискретно (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 закрепление теоретических знаний и умений по первичным профессиональным умениям и навыкам, в том числе первичным умениям и навыкам научно-исследовательской деятельности.

Задачи практики: - распознавание наиболее распространенных в регионе дикорастущих (в т.ч. сорных) и культурных растений по морфологическим признакам, семенам и всходам;

- определение физиологического состояния растений в полевых условиях и выявление действия на них агрометеорологических факторов, недостатка или избытка элементов минерального питания по морфологическим признакам;

- распознавание основных типов и разновидностей почв и их плодородия в регионе, проведение ландшафтного анализа территории землепользования;

- ознакомление с составом и работой почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов в различных технологиях возделывания сельскохозяйственных культур;

- оценка качества технологических приёмов при проведении обработки почвы, посева, ухода, уборки урожая сельскохозяйственных культур.

Требования к организации практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности определены следующими нормативно-правовыми документами:

Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Трудовой кодекс Российской Федерации;

- Приказ Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 г. №301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам специалитета, 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 35.03.04 Агрономия утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 4 декабря 2015 г. №1431;

Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «09» июля 2018 г. №454н;

Положение о практической подготовке обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА;

Локальные нормативные акты Академии.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики определяется статьями 91 и 92 Трудового кодекса Российской Федерации и составляет для обучающихся в возрасте от 18 лет и старше – не более 40 часов в неделю. 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 35.03.04 Агрономия, соответствует профессиональному стандарту «Агрономия» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 09.07.2018 №454н).

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

Трудовые функции:

Разработка системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства В/01.6).

Трудовые действия:

- сбор информации, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур;

- организация системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов;

- обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия;

- разработка рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы

- разработка технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий;

- разработка экологически обоснованной системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы;

- разработка экологически обоснованной интегрированной системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков;

- разработка агротехнических мероприятий по улучшению фитосанитарного состояния посевов;

- разработка технологий уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая;

- подготовка технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов;

- определение общей потребности в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах;

- общий контроль реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур;

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.	ОПК-4 способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции	1 этап	Б2.В.01.01(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (ознакомительная) Б2.В.02.01(П) Научно-исследовательская работа
		2 этап	Б1.Б.13 Механизация растениеводства
		3 этап	Б1.Б.13 Механизация растениеводства Б1.Б.14 Земледелие Б2.В.01.02(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности Б2.В.02.01(П) Научно-исследовательская работа
		4 этап	Б1.Б.14 Земледелие Б1.Б.16 Агрехимия Б1.Б.17 Растениеводство
		5 этап	Б1.Б.16 Агрехимия Б1.Б.17 Растениеводство

		6 этап	Б2.В.02.04(Пд) Преддипломная практика Б3.Б.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2.	ОПК-6 способностью распознавать основные типы и разновидности почв, обосновать направления их использования в земледелии и приемы воспроизводства плодородия	1 этап	Б2.В.02.01(П) Научно-исследовательская работа
		2 этап	Б1.Б.11 Почвоведение с основами геологии
		3 этап	Б1.Б.11 Почвоведение с основами геологии Б1.Б.14 Земледелие Б2.В.01.02(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности Б2.В.02.01(П) Научно-исследовательская работа
		4 этап	Б1.Б.14 Земледелие Б1.Б.16 Агрехимия
		5 этап	Б1.Б.16 Агрехимия
		6 этап	Б2.В.02.04(Пд) Преддипломная практика Б3.Б.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
3.	ПК-3 способностью к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства	1 этап	Б2.В.02.01(П) Научно-исследовательская работа
		2 этап	Б1.Б.10 Физиология и биохимия растений Б1.Б.11 Почвоведение с основами геологии
		3 этап	Б1.Б.10 Физиология и биохимия растений Б1.Б.11 Почвоведение с основами геологии Б2.В.01.02(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности Б2.В.02.01(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.02.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
		4 этап	Б2.В.02.03(П) Технологическая практика
		5 этап	Б1.В.18 Технология хранения и переработки продукции растениеводства
		6 этап	Б2.В.02.04(Пд) Преддипломная практика Б3.Б.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
4.	ПК-13 готовностью скомплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определить схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин	1 этап	Б1.Б.13 Механизация растениеводства
		2 этап	Б1.Б.13 Механизация растениеводства Б2.В.01.02(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности Б2.В.02.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
		3 этап	Б1.В.12 Ландшафтно-адаптивное земледелие Б2.В.02.03(П) Технологическая практика
		4 этап	Б2.В.02.04(Пд) Преддипломная практика Б3.Б.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

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

Компетенции, в формировании которых задействована практика		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
Общепрофессиональные компетенции				
ОПК-4	способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их	научные основы защиты растений от вредителей и болезней, реестр пестицидов, регуляторов роста растений, название болезни, возбудителя и его систематическое	контролировать системы защиты растений от вредных организмов, организовывать работу по применению пестицидов и биологических средств защиты растений, анализировать данные фитосанитарного	Прогнозом развития и численности вредителей, возбудителей болезней, современными методами диагностики вредителей и возбудителей болезней растений; приёмами фитосанитарного мониторинга и защиты

	физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции	положение, поражаемые растения, районы распространения заболевания, симптомы болезней, биологические особенности возбудителя, вредоносность болезни, систему мер защиты зерновых, овощных, плодовых и ягодных культур, а также картофеля от болезней; группы животных, среди которых встречаются вредители сельскохозяйственных культур; биологию развития вредителей в условиях региона; характер повреждений с.-х. культур и меры борьбы с ними в условиях Забайкалья. Карантинные вредные организмы,	мониторинга, определять экономический эффект защитного мероприятия, определять потребность пестицидов, определять болезни по внешним признакам и микроскопическим исследованиям, определять возбудителей болезней с помощью определителей; проводить фитопатологическую экспертизу семенного и посадочного материала, составлять системы защиты растений от болезней; определять вредителей и характер их повреждения, составлять и организовывать интегрированную защиту с.-х. культур в условиях Забайкалья и соседних регионов.	посевов и насаждений; оперативного мышления в подборе схем и вариантов защиты сельскохозяйственной культуры с учетом всех (доступных для анализа) входящих факторов;
ОПК-6	способностью распознавать основные типы и разновидности почв, обосновать направления их использования в земледелии и приемы воспроизводства плодородия	- положение почвоведения с основами геологии среди других естественных наук и задачи в решении практических проблем земледелия, растениеводства в современных условиях ведения сельского хозяйства; - происхождение строения Земли, понятие о литосфере, ее минералогический, петрографический, химический состав, значение минералогического состава почвообразующих пород в почвообразовании, многообразии почвенного покрова; - почвообразовательный процесс, его общую схему, факторы почвообразования, их взаимодействие и проявление в различных природно-климатических зонах страны; - происхождение, состав, свойства минеральных и органических веществ почвы, их влияние на формирование плодородия почв; - физические свойства почвы, их величины, динамика в зависимости от состава почвы, их влияние на	- распознавать основные представители минералов класса самородных элементов, галоидов, сульфидов, солей кислородных кислот, оксидов и гидроксидов, силикатов и алюмосиликатов; - визуально, с помощью лупы, кислоты, определителя распознавать магматические, метаморфические, осадочные породы; - владеть химическими методами определения состава, свойства почвы; - используя атлас почв, почвенные монолиты, таблицы, отражающие агрохимический состав, свойства почв, определять тип, подтип почвы, выделять их генетические горизонты, давать агрономическую оценку и наметить пути воспроизводства плодородия почв; - провести бонитировку почв, используя агроклиматические, агрохимические показатели, степень окультуренности зональных почв Бурятии.	методами полевых исследований почв, лабораторно-аналитических работ изучения почв.

		<p>почвообразовательный процесс, развитие растений, плодородие почвы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - географические закономерности почвенного покрова, генезис, строение, состав, свойства, сельскохозяйственное использование, воспроизводство плодородия основных типов почв. 		
Профессиональные компетенции				
ПК-3	<p>способностью к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства</p>	<p>химический состав (элементный и вещественный) основной и побочной продукции основных сельскохозяйственных культур;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы оценки потенциально и эффективного плодородия почв и условий минерального питания сельскохозяйственных культур; - процессы внутрипочвенной трансформации удобрений и элементов питания растений; - принципы комплексной (почвенной и растительной) диагностики питания сельскохозяйственных культур; - основные принципы и приемы оптимизации минерального питания растений и агрохимических свойств почвы с помощью удобрений и химической мелиорации для увеличения производства растениеводческой продукции хорошего качества; - методы количественного анализа растений, минеральных, органических удобрений и мелиорантов, почв и грунтов химическими и инструментальными методами; - химические и физические свойства минеральных, органических удобрений и мелиорантов; - способы определения доз и применения минеральных 	<p>оценивать и использовать результаты агрохимических анализов почв, растений и удобрений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять и корректировать дозы удобрений, сроки и способы их внесения в севооборотах на основе определения выноса элементов питания растениями и баланса питательных веществ в агроценозах; - обеспечивать применение удобрений и химических мелиорантов в соответствии с рекомендациями научных учреждений, агрохимической службы и экономическими возможностями хозяйства; - использовать знания о химическом составе растений для определения выноса элементов питания в агроценозах, оценки качества растениеводческой продукции, расчета доз удобрений, определения баланса элементов питания в агроценозах; - распознавать минеральные удобрения, определять дозы и обосновывать необходимость внесения удобрений; - анализировать и оценивать состояние плодородия почв для принятия решений по оптимизации условий питания сельскохозяйственных растений, получения высококачественной растениеводческой продукции и повышения эффективности средств химизации земледелия; 	<ul style="list-style-type: none"> - терминами и понятиями агрохимии при оценке химического состава почв, растений и удобрений; - навыками аналитической работы по определению агрохимических показателей, используемых при оценке плодородия почвы, качества, безопасности и технологических свойств сельскохозяйственной продукции; - методами визуальной и химической диагностики минерального питания растений; - необходимыми знаниями определять на основе рекомендаций и корректировать способы и сроки внесения минеральных удобрений; - приемами контроля качества работ по внесению минеральных удобрений.

		удобрений и мелиорантов;		
ПК-13	готовностью комплектовать посевные и уборочные агрегаты и определить схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин	научные основы севооборотов, обработки почвы; Устройство тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин, их агрегатирование и технологические регулировки;	составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур; разрабатывать технологии обработки почвы; подбирать средства и механизмы для проведения агротехнических мероприятий; составлять наиболее эффективные почвообрабатывающие и посевные агрегаты для различных агроландшафтов;	средствами механизации; контролем качества работ с помощью оборудования и инструментов

Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций

Код компетенции	Название компетенции	Показатель освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	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								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ОПК-4	способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры,	Полнота знаний	научные основы защиты растений от вредителей и болезней и, реестр пестицидов, регуляторов роста растений, название болезни, возбудителя и его	Не знает: научные основы защиты растений от вредителей и болезней, реестр пестицидов, регуляторов роста растений, название болезни, возбудителя и его систематическое положение, поражаемые растения, районы распространения заболевания, симптомы болезни, биологические особенности возбудителя,	Знает удовлетворительно: научные основы защиты растений от вредителей и болезней, реестр пестицидов, регуляторов роста растений, название болезни, возбудителя и его систематическое положение, поражаемые растения, районы распространения заболевания, симптомы	Знает хорошо: научные основы защиты растений от вредителей и болезней, реестр пестицидов, регуляторов роста растений, название болезни, возбудителя и его систематическое положение, поражаемые растения, районы распространения	Знает отлично: научные основы защиты растений от вредителей и болезней, реестр пестицидов, регуляторов роста растений, название болезни, возбудителя и его систематическое положение, поражаемые растения, районы распространения	Вопросы к зачету, требования к отчету

	<p>оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции</p>		<p>систематическое положение, поражаемые растения, районы распространения заболевания, симптомы болезней, биологические особенности возбудителя, вредоносность болезней и, системы мер защиты зерновых, овощных, плодовых и ягодных культур, а также картофеля от болезней; группы животных, среди которых встречаются вредители сельскохозяйственных культур; биологию развития вредителей в условиях региона; характер повреждений с.-х. культур и меры борьбы с ними в условиях Забайкалья. Карантинные вредные организмы,</p>	<p>вредоносность болезней, систему мер защиты зерновых, овощных, плодовых и ягодных культур, а также картофеля от болезней; группы животных, среди которых встречаются вредители сельскохозяйственных культур; биологию развития вредителей в условиях региона; характер повреждений с.-х. культур и меры борьбы с ними в условиях Забайкалья. Карантинные вредные организмы,</p>	<p>болезней, биологические особенности возбудителя, вредоносность болезни, систему мер защиты зерновых, овощных, плодовых и ягодных культур, а также картофеля от болезней; группы животных, среди которых встречаются вредители сельскохозяйственных культур; биологию развития вредителей в условиях региона; характер повреждений с.-х. культур и меры борьбы с ними в условиях Забайкалья. Карантинные вредные организмы,</p>	<p>заболевания, симптомы болезни, биологические особенности возбудителя, вредоносность болезни, систему мер защиты зерновых, овощных, плодовых и ягодных культур, а также картофеля от болезней; группы животных, среди которых встречаются вредители сельскохозяйственных культур; биологию развития вредителей в условиях региона; характер повреждений с.-х. культур и меры борьбы с ними в условиях Забайкалья. Карантинные вредные организмы,</p>	<p>заболевания, симптомы болезни, биологические особенности возбудителя, вредоносность болезни, систему мер защиты зерновых, овощных, плодовых и ягодных культур, а также картофеля от болезней; группы животных, среди которых встречаются вредители сельскохозяйственных культур; биологию развития вредителей в условиях региона; характер повреждений с.-х. культур и меры борьбы с ними в условиях Забайкалья. Карантинные вредные организмы,</p>	
--	--	--	---	---	---	--	--	--

			и меры борьбы с ними в условиях Забайкалья. Карантинные вредные организмы,					
		Наличие умений	контролировать системы защиты растений от вредных организмов, организовывать работу по применению пестицидов и биологических средств защиты растений, анализировать данные фитосанитарного мониторинга, определять экономический эффект защитного мероприятия, определять потребность пестицидов, определять болезни по внешним признакам и микроскопическим исследованиям, определять возбудителей болезней с помощью определителей; проводить фитопатологическую экспертизу семенного и посадочного материала, составлять системы защиты растений от болезней; определять вредителей и характер их повреждения, составлять и организовывать интегрированную защиту с.-х. культур в условиях Забайкалья и соседних регионов.	Не умеет контролировать системы защиты растений от вредных организмов, организовывать работу по применению пестицидов и биологических средств защиты растений, анализировать данные фитосанитарного мониторинга, определять экономический эффект защитного мероприятия, определять потребность пестицидов, определять болезни по внешним признакам и микроскопическим исследованиям, определять возбудителей болезней с помощью определителей; проводить фитопатологическую экспертизу семенного и посадочного материала, составлять системы защиты растений от болезней; определять вредителей и характер их повреждения, составлять и организовывать интегрированную защиту с.-х. культур в	Умеет удовлетворительно контролировать системы защиты растений от вредных организмов, организовывать работу по применению пестицидов и биологических средств защиты растений, анализировать данные фитосанитарного мониторинга, определять экономический эффект защитного мероприятия, определять потребность пестицидов, определять болезни по внешним признакам и микроскопическим исследованиям, определять возбудителей болезней с помощью определителей; проводить фитопатологическую экспертизу семенного и посадочного материала, составлять системы защиты растений от болезней; определять вредителей и характер их повреждения, составлять и организовывать интегрированную защиту с.-х. культур в	Умеет хорошо контролировать системы защиты растений от вредных организмов, организовывать работу по применению пестицидов и биологических средств защиты растений, анализировать данные фитосанитарного мониторинга, определять экономический эффект защитного мероприятия, определять потребность пестицидов, определять болезни по внешним признакам и микроскопическим исследованиям, определять возбудителей болезней с помощью определителей; проводить фитопатологическую экспертизу семенного и посадочного материала, составлять системы защиты растений от болезней; определять вредителей и характер их повреждения, составлять и организовывать интегрированную защиту с.-х. культур в	Умеет отлично контролировать системы защиты растений от вредных организмов, организовывать работу по применению пестицидов и биологических средств защиты растений, анализировать данные фитосанитарного мониторинга, определять экономический эффект защитного мероприятия, определять потребность пестицидов, определять болезни по внешним признакам и микроскопическим исследованиям, определять возбудителей болезней с помощью определителей; проводить фитопатологическую экспертизу семенного и посадочного материала, составлять системы защиты растений от болезней; определять вредителей и характер их повреждения, составлять и организовывать интегрированную защиту с.-х. культур в	

			<p>м, определять возбудителей болезней с помощью определителей;</p> <p>проводить фитопатологическую экспертизу семенного и посадочного материала, составлять системы защиты растений от болезней;</p> <p>определять вредителей и характер их повреждения, составлять и организовывать интегрированную защиту с.-х. культур в условиях Забайкалья и соседних регионов.</p>		<p>условиях Забайкалья и соседних регионов.</p>	<p>условиях Забайкалья и соседних регионов.</p>	<p>условиях Забайкалья и соседних регионов.</p>	
		Наличие навыков (владение опытом)	<p>Прогноз развития и численности вредителей, возбудителей болезней, современными методами диагностики вредителей и возбудителей болезней растений; приемами фитосанитарног</p>	<p>Не владеет прогнозом развития и численности вредителей, возбудителей болезней, современными методами диагностики вредителей и возбудителей болезней растений; приемами фитосанитарног</p>	<p>Владеет удовлетворительно</p> <p>Прогнозом развития и численности вредителей, возбудителей болезней, современными методами диагностики вредителей и возбудителей болезней растений;</p>	<p>Владеет хорошо</p> <p>Прогнозом развития и численности вредителей, возбудителей болезней, современными методами диагностики вредителей и возбудителей болезней растений; приемами</p>	<p>Владеет отлично</p> <p>Прогнозом развития и численности вредителей, возбудителей болезней, современными методами диагностики вредителей и возбудителей болезней растений; приемами</p>	

			диагностики вредителей и возбудителей болезней растений; приёмы фитосанитарного мониторинга и защиты посево в и насаждений; оперативного мышления в подборе схем и вариантов защиты сельскохозяйственной культуры с учетом всех (доступных для анализа) входящих факторов;	о мониторинга и защиты посевов и насаждений; оперативного мышления в подборе схем и вариантов защиты сельскохозяйственной культуры с учетом всех (доступных для анализа) входящих факторов;	приёмами фитосанитарного мониторинга и защиты посевов и насаждений; оперативного мышления в подборе схем и вариантов защиты сельскохозяйственной культуры с учетом всех (доступных для анализа) входящих факторов;	фитосанитарного мониторинга и защиты посевов и насаждений; оперативного мышления в подборе схем и вариантов защиты сельскохозяйственной культуры с учетом всех (доступных для анализа) входящих факторов;	фитосанитарного мониторинга и защиты посевов и насаждений; оперативного мышления в подборе схем и вариантов защиты сельскохозяйственной культуры с учетом всех (доступных для анализа) входящих факторов;	
ОПК-6	способностью распознать основные типы и разновидности почв, обосновать направления их использования в земледелии и приемы воспроизводства плодородия	Полнота знаний	- положение почвоведения с основами геологии и среди других естественных наук и задачи в решении практических проблем земледелия, растениеводства в современных условиях ведения сельского хозяйства; - происхождение строения Земли, понятие о литосфере, ее минералогический, петрографический, химический состав, значение минералогического состава почвообразующих	Не знает: положение почвоведения с основами геологии среди естественных наук и задачи в решении практических проблем земледелия, растениеводства в современных условиях ведения сельского хозяйства; - происхождение строения Земли, понятие о литосфере, ее минералогический, петрографический, химический состав, значение минералогического состава почвообразующих	Знает удовлетворительно: положение почвоведения с основами геологии среди других естественных наук и задачи в решении практических проблем земледелия, растениеводства в современных условиях ведения сельского хозяйства; - происхождение строения Земли, понятие о литосфере, ее минералогический, петрографический, химический состав, значение минералогического состава почвообразующих	Знает хорошо: положение почвоведения с основами геологии среди других естественных наук и задачи в решении практических проблем земледелия, растениеводства в современных условиях ведения сельского хозяйства; - происхождение строения Земли, понятие о литосфере, ее минералогический, петрографический, химический состав, значение минералогического состава почвообразующих	Знает отлично: положение почвоведения с основами геологии среди других естественных наук и задачи в решении практических проблем земледелия, растениеводства в современных условиях ведения сельского хозяйства; - происхождение строения Земли, понятие о литосфере, ее минералогический, петрографический, химический состав, значение минералогического состава почвообразующих	Вопросы к зачету, требования к отчету

			<p>ях ведени сельско го хозяйст ва; - происх ождени е строен ия Земли, поняти е о литосф ере, ее минера логичес кий, петрогр афичес кий, химиче ский состав, значен ие минера логичес кого состава почвоо бразую щих пород в почвоо бразов ании, многоо бразии почвен ного покров а; - почвоо бразов ательн ый процес с, его общую схему, фактор ы почвоо бразов ания, их взаимо действ ие и проявл ение в различ ных природ но- климат ических зонах страны; - происх ождени е,</p>	<p>х пород в почвообразован ии, многообразии почвенного покрова; - почвообразовате льный процесс, его общую схему, факторы почвообразован ия, их взаимодействие и проявление в различных природно- климатических зонах страны; - происхождение, состав, свойства минеральных и органических веществ почвы, их влияние на формирование плодородия почв; - физические свойства почвы, их величины, динамика в зависимости от состава почвы, их влияние на почвообразовате льный процесс, развитие растений, плодородие почвы; - географические закономерности почвенного покрова, генезис, строение, состав, свойства, сельскохозяйств енное использование, воспроизводство плодородия основных типов почв.</p>	<p>кий, химический состав, значение минералогичес кого состава почвообразую щих пород в почвообразова нии, многообразии почвенного покрова; - почвообразова тельный процесс, его общую схему, факторы в почвообразова ния, их взаимодействи е и проявление в различных природно- климатических зонах страны; - происхождение , состав, свойства минеральных и органических веществ почвы, их влияние на формирование плодородия почв; - физические свойства почвы, их величины, их динамика в зависимости от состава почвы, их влияние на почвообразова тельный процесс, развитие растений, плодородие почвы; - географически е закономерност и почвенного покрова, генезис, строение, состав, свойства, сельскохозяйств енное использование, воспроизводст во плодородия основных типов почв.</p>	<p>ский, химический состав, значение минералогич еского состава почвообразу ющих пород в почвообразов ании, многообразии почвенного покрова; - почвообразов ательный процесс, его общую схему, факторы почвообразов ания, их взаимодейств ие и проявление в различных природно- климатически х зонах страны; - происхожден ие, состав, свойства минеральных и органических веществ почвы, их влияние на формировани е плодородия почв; - физические свойства почвы, их величины, динамика в зависимости от состава почвы, их влияние на почвообразов ательный процесс, развитие растений, плодородие почвы; - географическ ие закономернос ти почвенного покрова, генезис, строение, состав, свойства, сельскохозяй ственное использовани е, воспроизводс тво плодородия основных типов почв.</p>	<p>ский, химический состав, значение минералогич еского состава почвообразу ющих пород в почвообразов ании, многообразии почвенного покрова; - почвообразов ательный процесс, его общую схему, факторы почвообразов ания, их взаимодейств ие и проявление в различных природно- климатически х зонах страны; - происхожден ие, состав, свойства минеральных и органических веществ почвы, их влияние на формировани е плодородия почв; - физические свойства почвы, их величины, динамика в зависимости от состава почвы, их влияние на почвообразов ательный процесс, развитие растений, плодородие почвы; - географическ ие закономернос ти почвенного покрова, генезис, строение, состав, свойства, сельскохозяй ственное использовани е, воспроизводс тво плодородия основных типов почв.</p>
--	--	--	--	---	--	---	---

			<p>состав, свойства минеральных и органических веществ почвы, их влияние на формирование плодородия почв;</p> <p>- физические свойства почвы, их величины, динамика в зависимости от состава почвы, их влияние на почвообразовательный процесс, развитие растений, плодородие почвы;</p> <p>- географическое закономерности почвенного покрова, генезис, строение, состав, свойства, сельскохозяйственное использование, воспроизводство плодородия</p>					
--	--	--	---	--	--	--	--	--

			одия основн ых типов почв.					
		Наличие умений	- распознавать основные представители класса самородных элементов, галоидов, сульфидов, солей кислородных кислот, оксидов и гидроксидов, силикатов и алюмосиликатов ; - визуально, с помощью лупы, кислоты, определителя распознавать магматические, метаморфические, осадочные породы; - владеть химическими методами определения состава, свойства почвы; - используя атлас почв, почвенные монолиты, таблицы, отражающие агрохимический состав, свойства почв, определять тип, подтип почвы, выделять их генетические горизонты, давать агрономическую оценку и наметить пути воспроизводства плодородия почв; - провести бонитировку почв, используя агроклиматическ ие, агрохимические показатели, степень окультуренности зональных почв Бурятии.	Не умеет- распознавать основные представители минералов класса самородных элементов, галоидов, сульфидов, солей кислородных кислот, оксидов и гидроксидов, силикатов и алюмосиликатов ; - визуально, с помощью лупы, кислоты, определителя распознавать магматические, метаморфически е, осадочные породы; - владеть химическими методами определения состава, свойства почвы; - используя атлас почв, почвенные монолиты, таблицы, отражающие агрохимический состав, свойства почв, определять тип, подтип почвы, выделять их генетические горизонты, давать агрономическую оценку и наметить пути воспроизводства плодородия почв; - провести бонитировку почв, используя агроклиматическ ие, агрохимические показатели, степень окультуренност и зональных почв Бурятии.	Умеет удовлетворите льно- распознавать основные представители минералов класса самородных элементов, галоидов, сульфидов, солей кислородных кислот, оксидов и гидрооксидов, силикатов и алюмосиликата в; - визуально, с помощью лупы, кислоты, определителя распознавать магматические, метаморфическ ие, осадочные породы; - владеть химическими методами определения состава, свойства почвы; - используя атлас почв, почвенные монолиты, таблицы, отражающие агрохимически й состав, свойства почв, определять тип, подтип почвы, выделять их генетические горизонты, давать агрономическу ю оценку и наметить пути воспроизводст ва плодородия почв; - провести бонитировку почв, используя агроклиматиче ские, агрохимически е показатели, степень окультуренност и зональных почв Бурятии.	Умеет хорошо- распознавать основные представител и минералов класса самородных элементов, галоидов, сульфидов, солей кислородных кислот, оксидов и гидрооксидов , силикатов и алюмосилика тов; - визуально, с помощью лупы, кислоты, определител я распознавать магматически е, метаморфиче ские, осадочные породы; - владеть химическими методами определения состава, свойства почвы; - используя атлас почв, почвенные монолиты, таблицы, отражающие агрохимическ ий состав, свойства почв, определять тип, подтип почвы, выделять их генетические горизонты, давать агрономическ ую оценку и наметить пути воспроизводст ва плодородия почв; - провести бонитировку почв, используя агроклиматич еские, агрохимическ ие	Умеет отлично- распознавать основные представител и минералов класса самородных элементов, галоидов, сульфидов, солей кислородных кислот, оксидов и гидрооксидов , силикатов и алюмосилика тов; - визуально, с помощью лупы, кислоты, определител я распознавать магматически е, метаморфиче ские, осадочные породы; - владеть химическими методами определения состава, свойства почвы; - используя атлас почв, почвенные монолиты, таблицы, отражающие агрохимическ ий состав, свойства почв, определять тип, подтип почвы, выделять их генетические горизонты, давать агрономическ ую оценку и наметить пути воспроизводст ва плодородия почв; - провести бонитировку почв, используя агроклиматич еские, агрохимическ ие	

			почвенные монолиты, таблицы, отражающие агрохимический состав, свойства почв, определять тип, подтип почвы, выделять их генетические горизонты, давать агрохимическую оценку и наметить пути воспроизводства плодородия почв; - провести бонитировку почв, используя агроклиматические, агрохимические показатели, степень окультуренности зональных почв Бурятии.			показатели, степень окультуренности зональных почв Бурятии.	показатели, степень окультуренности зональных почв Бурятии.	
		Наличие навыков (владение опытом)	методами полевых исследований почв, лабораторно-аналитических работ изучения почв	Не владеет методами полевых исследований почв, лабораторно-аналитических работ изучения почв	Владеет удовлетворительно методами полевых исследований почв, лабораторно-аналитических работ изучения почв	Владеет хорошо методами полевых исследований почв, лабораторно-аналитических работ изучения почв	Владеет отлично методами полевых исследований почв, лабораторно-аналитических работ изучения почв	

			я почв.					
ПК-3	способностью к лабораторному анализу образцов в почв, растений и продукции растениеводства	Полнота знаний	химический состав (элементный и вещественный) основной и побочной продукции основных сельскохозяйственных культур; - методы оценки потенциально и эффективного плодородия почв и условий минерального питания сельскохозяйственных культур; - процессы внутрипочвенной трансформации удобрений и элементов питания растений; -принципы комплексной (почвенной и растительной) диагностики питания сельскохозяйственных культур; - основные принципы и приемы оптимизации минерального питания растений и агрохимических свойств почвы с помощью удобрений и химической мелиорации для увеличения производства растениеводческой продукции хорошего качества; - методы количественного анализа растений, минеральных, органических удобрений и мелиорантов, почв и грунтов химическими и инструментальными методами; -химические и физические свойства минеральных, органических удобрений и мелиорантов;	Не знает: химический состав (элементный и вещественный) основной и побочной продукции основных сельскохозяйственных культур; - методы оценки потенциально и эффективного плодородия почв и условий минерального питания сельскохозяйственных культур; - процессы внутрипочвенной трансформации удобрений и элементов питания растений; -принципы комплексной (почвенной и растительной) диагностики питания сельскохозяйственных культур; - основные принципы и приемы оптимизации минерального питания растений и агрохимических свойств почвы с помощью удобрений и химической мелиорации для увеличения производства растениеводческой продукции хорошего качества; - методы количественного анализа растений, минеральных, органических удобрений и мелиорантов; почв и грунтов	Знает удовлетворительно: химический состав (элементный и вещественный) основной и побочной продукции основных сельскохозяйственных культур; - методы оценки потенциально и эффективного плодородия почв и условий минерального питания сельскохозяйственных культур; - процессы внутрипочвенной трансформации и удобрений и элементов питания растений; -принципы комплексной (почвенной и растительной) диагностики питания растений; - основные принципы и приемы оптимизации минерального питания растений и агрохимических свойств почвы с помощью удобрений и химической мелиорации для увеличения производства растениеводческой продукции хорошего качества; - методы количественного анализа растений, минеральных, органических удобрений и мелиорантов, почв и грунтов	Знает хорошо: химический состав (элементный и вещественный) основной и побочной продукции основных сельскохозяйственных культур; - методы оценки потенциально и эффективного плодородия почв и условий минерального питания сельскохозяйственных культур; - процессы внутрипочвенной трансформации и удобрений и элементов питания растений; -принципы комплексной (почвенной и растительной) диагностики питания сельскохозяйственных культур; - основные принципы и приемы оптимизации минерального питания растений и агрохимических свойств почвы с помощью удобрений и химической мелиорации для увеличения производства растениеводческой продукции хорошего качества; - методы количественного анализа растений, минеральных, органических	Знает отлично: химический состав (элементный и вещественный) основной и побочной продукции основных сельскохозяйственных культур; - методы оценки потенциально и эффективного плодородия почв и условий минерального питания сельскохозяйственных культур; - процессы внутрипочвенной трансформации и удобрений и элементов питания растений; -принципы комплексной (почвенной и растительной) диагностики питания сельскохозяйственных культур; - основные принципы и приемы оптимизации минерального питания растений и агрохимических свойств почвы с помощью удобрений и химической мелиорации для увеличения производства растениеводческой продукции хорошего качества; - методы количественного анализа растений, минеральных, органических	Вопросы к зачету, требования к отчету

			<p>сельскохозяйственных культур ;</p> <p>- основные принципы и приемы оптимизации минерального питания растений и агрохимических свойств почвы с помощью удобрений и химической мелиорации для увеличения производства растениеводческой продукции хорошего качества;</p> <p>- методы количественного анализа растений, минеральных, органических удобрений и мелиорантов, почв и грунтов химическими и инструментальными методами;</p> <p>- химические и физические свойства</p>	<p>- способы определения доз и применения минеральных удобрений и мелиорантов;</p> <p>химическими и инструментальными методами;</p> <p>-химические и физические свойства минеральных, органических удобрений и мелиорантов;</p> <p>- способы определения доз и применения минеральных удобрений и мелиорантов;</p>	<p>удобрений и мелиорантов, почв и грунтов химическими и инструментальными методами;</p> <p>-химические и физические свойства минеральных, органических удобрений и мелиорантов;</p> <p>- способы определения доз и применения минеральных удобрений и мелиорантов;</p>	<p>удобрений и мелиорантов, почв и грунтов химическими и инструментальными методами;</p> <p>-химические и физические свойства минеральных, органических удобрений и мелиорантов;</p> <p>- способы определения доз и применения минеральных удобрений и мелиорантов;</p>	
--	--	--	---	--	---	---	--

			а минеральных, органических удобрений и мелиорантов; - способы определения доз и применения минеральных удобрений и мелиорантов;					
		Наличие умений	оценивать и использовать результаты агрохимических анализов почв, растений и удобрений; - определять и корректировать дозы удобрений, сроки и способы их внесения в севооборотах на основе определения элементов питания растениями и баланса питательных веществ в агроценозах; - обеспечивать применение удобрений и химических мелиорантов в соответствии с рекомендациями научных учреждений, агрохимической службы и экономическими возможностями хозяйства; - использовать знания о химическом составе растений для определения выноса элементов питания в агроценозах, оценки качества растениеводческой продукции, расчета доз удобрений, определения	Не умеет оценивать и использовать результаты агрохимических анализов почв, растений и удобрений; - определять и корректировать дозы удобрений, сроки и способы их внесения в севооборотах на основе определения элементов питания растениями и баланса питательных веществ в агроценозах; - обеспечивать применение удобрений и химических мелиорантов в соответствии с рекомендациями научных учреждений, агрохимической службы и экономическими возможностями хозяйства; - использовать знания о химическом составе растений для определения выноса элементов питания в агроценозах, оценки качества растениеводческой продукции, расчета доз удобрений, определения	Умеет удовлетворительно оценивать и использовать результаты агрохимических анализов почв, растений и удобрений; - определять и корректировать дозы удобрений, сроки и способы их внесения в севооборотах на основе определения элементов питания растениями и баланса питательных веществ в агроценозах; - обеспечивать применение удобрений и химических мелиорантов в соответствии с рекомендациями научных учреждений, агрохимической службы и экономическими возможностями хозяйства; - использовать знания о химическом составе растений для определения	Умеет хорошо оценивать и использовать результаты агрохимических анализов почв, растений и удобрений; - определять и корректировать дозы удобрений, сроки и способы их внесения в севооборотах на основе определения элементов питания растениями и баланса питательных веществ в агроценозах; - обеспечивать применение удобрений и химических мелиорантов в соответствии с рекомендациями научных учреждений, агрохимической службы и экономическими возможностями хозяйства; - использовать знания о химическом составе растений для определения	Умеет отлично оценивать и использовать результаты агрохимических анализов почв, растений и удобрений; - определять и корректировать дозы удобрений, сроки и способы их внесения в севооборотах на основе определения элементов питания растениями и баланса питательных веществ в агроценозах; - обеспечивать применение удобрений и химических мелиорантов в соответствии с рекомендациями научных учреждений, агрохимической службы и экономическими возможностями хозяйства; - использовать знания о химическом составе растений для определения	

			ение удобрений и химических мелиорантов в соответствии с рекомендациями научных учреждений, агрохимической службы и экономическими возможностями и хозяйства; - использовать знания о химическом составе растений для определения выноса элементов питания в агроценозах, оценки качества растениеводческой продукции, расчета доз удобрений, определения баланса элементов питания в агроценозах; - распознавать минеральные удобрения, определя	баланса элементов питания в агроценозах; - распознавать минеральные удобрения, определять дозы и обосновывать необходимость внесения удобрений; - анализировать и оценивать состояние плодородия почв для принятия решений по оптимизации условий питания сельскохозяйственных растений, получения высококачественной растениеводческой продукции и повышения эффективности средств химизации земледелия;	растениеводческой продукции, расчета доз удобрений, определения баланса элементов питания в агроценозах; - распознавать минеральные удобрения, определять дозы и обосновывать необходимость внесения удобрений; - анализировать и оценивать состояние плодородия почв для принятия решений по оптимизации условий питания сельскохозяйственных растений, получения высококачественной растениеводческой продукции и повышения эффективности средств химизации земледелия;	выноса элементов питания в агроценозах, оценки качества растениеводческой продукции, расчета доз удобрений, определения баланса элементов питания в агроценозах; - распознавать минеральные удобрения, определять дозы и обосновывать необходимость внесения удобрений; - анализировать и оценивать состояние плодородия почв для принятия решений по оптимизации условий питания сельскохозяйственных растений, получения высококачественной растениеводческой продукции и повышения эффективности средств химизации земледелия;	выноса элементов питания в агроценозах, оценки качества растениеводческой продукции, расчета доз удобрений, определения баланса элементов питания в агроценозах; - распознавать минеральные удобрения, определять дозы и обосновывать необходимость внесения удобрений; - анализировать и оценивать состояние плодородия почв для принятия решений по оптимизации условий питания сельскохозяйственных растений, получения высококачественной растениеводческой продукции и повышения эффективности средств химизации земледелия;	
--	--	--	---	---	---	---	---	--

			<p>лять дозы и обосновывать необходимость внесения удобрений;</p> <p>- анализировать и оценивать состояние плодородия почв для принятия решений по оптимизации условий питания сельскохозяйственных растений, получения высококачественной растениеводческой продукции и повышения эффективности средств химизации земледелия;</p>				
		Наличие навыков (владение опытом)	<p>- терминами и понятиями агрохимии при оценке химического состава почв, растений и удобрений;</p> <p>- навыками аналитической работы по определению агрохимических показателей, используемых при оценке плодородия почвы, качества, безопасности и</p>	<p>Не владеет терминами и понятиями агрохимии при оценке химического состава почв, растений и удобрений;</p> <p>- навыками аналитической работы по определению агрохимических показателей, используемых при оценке плодородия почвы, качества, безопасности и</p>	<p>Владеет удовлетворительно-терминами и понятиями агрохимии при оценке химического состава почв, растений и удобрений;</p> <p>- навыками аналитической работы по определению агрохимических показателей, используемых при оценке плодородия</p>	<p>Владеет хорошо-терминами и понятиями агрохимии при оценке химического состава почв, растений и удобрений;</p> <p>- навыками аналитической работы по определению агрохимических показателей, используемых при оценке плодородия</p>	<p>Владеет отлично-терминами и понятиями агрохимии при оценке химического состава почв, растений и удобрений;</p> <p>- навыками аналитической работы по определению агрохимических показателей, используемых при оценке плодородия</p>

			<p>аналитической работы по определению агрохимических показателей, используемых при оценке плодородия почвы, качества, безопасности и технологических свойств сельскохозяйственной продукции;</p> <p>- методами визуальной и химической диагностики минерального питания растений;</p> <p>- необходимыми знаниями определять на основе рекомендаций и корректировать способы и сроки внесения минеральных удобрений;</p> <p>- приемами контроля качества работ по внесению минеральных удобрений.</p>	<p>почвы, качества, безопасности и технологических свойств сельскохозяйственной продукции;</p> <p>- методами визуальной и химической диагностики минерального питания растений;</p> <p>- необходимыми знаниями определять на основе рекомендаций и корректировать способы и сроки внесения минеральных удобрений;</p> <p>- приемами контроля качества работ по внесению минеральных удобрений.</p>	<p>почвы, качества, безопасности и технологических свойств сельскохозяйственной продукции;</p> <p>- методами визуальной и химической диагностики минерального питания растений;</p> <p>- необходимым и знаниями определять на основе рекомендаций и корректировать способы и сроки внесения минеральных удобрений;</p> <p>- приемами контроля качества работ по внесению минеральных удобрений.</p>	<p>почвы, качества, безопасности и технологических свойств сельскохозяйственной продукции;</p> <p>- методами визуальной и химической диагностики минерального питания растений;</p> <p>- необходимым и знаниями определять на основе рекомендаций и корректировать способы и сроки внесения минеральных удобрений;</p> <p>- приемами контроля качества работ по внесению минеральных удобрений.</p>	
--	--	--	---	--	---	---	--

			по внесению минеральных удобрений.					
ПК-13	готовностью комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определить их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин	Полнота знаний	научные основы севооборотов, обработки почвы; Устройство тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин, их агрегатирование и технологические регулировки;	Не знает: научные основы севооборотов, обработки почвы; Устройство тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин, их агрегатирование и технологические регулировки;	Знает удовлетворительно: научные основы севооборотов, обработки почвы; Устройство тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин, их агрегатирование и технологические регулировки;	Знает хорошо: научные основы севооборотов, обработки почвы; Устройство тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин, их агрегатирование и технологические регулировки;	Знает отлично: научные основы севооборотов, обработки почвы; Устройство тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин, их агрегатирование и технологические регулировки;	Вопросы к зачету, требования к отчету
		Наличие умений	составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур; разрабатывать сельскохозяйственные технологии обработки почвы; подбирать средства и механизмы для проведения агротехнических мероприятий; составлять наиболее эффективные почвообрабатывающие и посевные агрегаты для различных агроландшафтов;	Не умеет составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур; разрабатывать сельскохозяйственные технологии обработки почвы; подбирать средства и механизмы для проведения агротехнических мероприятий; составлять наиболее эффективные почвообрабатывающие и посевные агрегаты для различных агроландшафтов;	Умеет удовлетворительно составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур; разрабатывать технологии обработки почвы; подбирать средства и механизмы для проведения агротехнических мероприятий; составлять наиболее эффективные почвообрабатывающие и посевные агрегаты для различных агроландшафтов;	Умеет хорошо составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур; разрабатывать технологии обработки почвы; подбирать средства и механизмы для проведения агротехнических мероприятий; составлять наиболее эффективные почвообрабатывающие и посевные агрегаты для различных агроландшафтов;	Умеет отлично составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур; разрабатывать технологии обработки почвы; подбирать средства и механизмы для проведения агротехнических мероприятий; составлять наиболее эффективные почвообрабатывающие и посевные агрегаты для различных агроландшафтов;	

			ие и посевные агрегаты для различных агроландшафтов;					
		Наличие навыков (владение опытом)	средствами механизации; контролем качества работ с помощью оборудования и инструментов	Не владеет средствами механизации; контролем качества работ с помощью оборудования и инструментов	Владеет удовлетворительно средствами механизации; контролем качества работ с помощью оборудования и инструментов	Владеет хорошо средствами механизации; контролем качества работ с помощью оборудования и инструментов	Владеет отлично средствами механизации; контролем качества работ с помощью оборудования и инструментов	

В результате прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности обучающийся должен:

Знать: - научные основы защиты растений от вредителей и болезней, реестр пестицидов, регуляторов роста растений, название болезни, возбудителя и его систематическое положение, поражаемые растения, районы распространения заболевания, симптомы болезней, биологические особенности возбудителя, вредоносность болезни, систему мер защиты зерновых, овощных, плодовых и ягодных культур, а также картофеля от болезней; группы животных, среди которых встречаются вредители сельскохозяйственных культур; биологию развития вредителей в условиях региона; характер повреждений с.-х. культур и меры борьбы с ними в условиях Забайкалья. Карантинные вредные организмы,

- положение почвоведения с основами геологии среди других естественных наук и задачи в решении практических проблем земледелия, растениеводства в современных условиях ведения сельского хозяйства;

- происхождение строения Земли, понятие о литосфере, ее минералогический, петрографический, химический состав, значение минералогического состава почвообразующих пород в почвообразовании, многообразии почвенного покрова;

- почвообразовательный процесс, его общую схему, факторы почвообразования, их взаимодействие и проявление в различных природно-климатических зонах страны;

- происхождение, состав, свойства минеральных и органических веществ почвы, их влияние на формирование плодородия почв;

- физические свойства почвы, их величины, динамика в зависимости от состава почвы, их влияние на почвообразовательный процесс, развитие растений, плодородие почв;

- географические закономерности почвенного покрова, генезис, строение, состав, свойства, сельскохозяйственное использование, воспроизводство плодородия основных типов почв.

- химический состав (элементный и вещественный) основной и побочной продукции основных сельскохозяйственных культур;

- методы оценки потенциально и эффективного плодородия почв и условий минерального питания сельскохозяйственных культур;

- процессы внутрипочвенной трансформации удобрений и элементов питания растений;

- принципы комплексной (почвенной и растительной) диагностики питания сельскохозяйственных культур;

- основные принципы и приемы оптимизации минерального питания растений и агрохимических свойств почвы с помощью удобрений и химической мелиорации для увеличения производства растениеводческой продукции хорошего качества;

Уметь: - контролировать системы защиты растений от вредных организмов, организовывать работу по применению пестицидов и биологических средств защиты растений, анализировать данные фитосанитарного мониторинга, определять экономический эффект защитного мероприятия, определять потребность пестицидов, определять болезни по внешним признакам и микроскопическим исследованиям, определять возбудителей болезней с помощью

определителей; проводить фитопатологическую экспертизу семенного и посадочного материала, составлять системы защиты растений от болезней; определять вредителей и характер их повреждения, составлять и организовывать интегрированную защиту с.-х. культур в условиях Забайкалья и соседних регионов.

- распознавать основные представители минералов класса самородных элементов, галоидов, сульфидов, солей кислородных кислот, оксидов и гидрооксидов, силикатов и алюмосиликатов;

- визуально, с помощью лупы, кислоты, определителя распознавать магматические, метаморфические, осадочные породы;

- владеть химическими методами определения состава, свойства почвы;

- используя атлас почв, почвенные монолиты, таблицы, отражающие агрохимический состав, свойства почв, определять тип, подтип почвы, выделять их генетические горизонты, давать агрономическую оценку и наметить пути воспроизводства плодородия почв;

- провести бонитировку почв, используя агроклиматические, агрохимические показатели, степень окультуренности зональных почв Бурятии.

- оценивать и использовать результаты агрохимических анализов почв, растений и удобрений;

- определять и корректировать дозы удобрений, сроки и способы их внесения в севооборотах на основе определения выноса элементов питания растениями и баланса питательных веществ в агроценозах;

- обеспечивать применение удобрений и химических мелиорантов в соответствии с рекомендациями научных учреждений, агрохимической службы и экономическими возможностями хозяйства;

- использовать знания о химическом составе растений для определения выноса элементов питания в агроценозах, оценки качества растениеводческой продукции, расчета доз удобрений, определения баланса элементов питания в агроценозах;

- распознавать минеральные удобрения, определять дозы и обосновывать необходимость внесения удобрений;

- анализировать и оценивать состояние плодородия почв для принятия решений по оптимизации условий питания сельскохозяйственных растений, получения высококачественной растениеводческой продукции и повышения эффективности средств химизации земледелия;

- составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур; разрабатывать технологии обработки почвы; подбирать средства и механизмы для проведения агротехнических мероприятий; составлять наиболее эффективные почвообрабатывающие и посевные агрегаты для различных агроландшафтов;

Владеть: - прогнозом развития и численности вредителей, возбудителей болезней, современными методами диагностики вредителей и возбудителей болезней растений; приемами фитосанитарного мониторинга и защиты посевов и насаждений; оперативного мышления в подборе схем и вариантов защиты сельскохозяйственной культуры с учетом всех (доступных для анализа) входящих факторов;

- методами полевых исследований почв, лабораторно-аналитических работ изучения почв.

- терминами и понятиями агрохимии при оценке химического состава почв, растений и удобрений;

- навыками аналитической работы по определению агрохимических показателей, используемых при оценке плодородия почвы, качества, безопасности и технологических свойств сельскохозяйственной продукции;

- методами визуальной и химической диагностики минерального питания растений;

- необходимыми знаниями определять на основе рекомендаций и корректировать способы и сроки внесения минеральных удобрений;

- приемами контроля качества работ по внесению минеральных удобрений.

- средствами механизации; контролем качества работ с помощью оборудования и инструментов

3. Место и объем практики в структуре образовательной программы

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности Б2. В.01.02 (У) входит в Блок 2 Практики учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия направленность (профиль) Агробизнес.

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

Земледелие, Агрохимия, Растениеводство, Защита растений, Плодоводство, Овощеводство, Ландшафтно-адаптивное земледелие, Химические средства защиты растений, Системы земледелия, Производственная практика: Технологическая практика, преддипломной практики, защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты

и процедуру защиты (ГИА).

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

Земледелие, Агрохимия, Растениеводство, Защита растений, Плодоводство, Овощеводство, Ландшафтно-адаптивное земледелие, Химические средства защиты растений, Системы земледелия, Производственная практика: Технологическая практика, преддипломной практики, защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (ГИА).

4. Объем практики и ее продолжительность

Общая трудоемкость практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности составляет 4,5 зачетных единиц (162 часа), продолжительность - 3 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	
	4 сем.	сем.	1 курс	курс
1	2	3	4	5
Контактная работа обучающихся с преподавателем	2		3	
1. Аудиторные занятия, всего	2		2	
- занятия лекционного типа/практическая подготовка	2/2		2/2	
2. Самостоятельная работа	160		160	
выполнение обучающимися индивидуальных и групповых заданий	160		160	
3. Вид итогового контроля	Зачет с оценкой		Зачет с оценкой	
ОБЩАЯ трудоемкость практики:	Часы	162		162
	Зачетные единицы	4,5		4,5

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	Учебная практика по почвоведению с основами геологии	Полевая Камеральная (с подготовкой отчета)	60	Проверка выполненной работы
2	Учебная практика по физиологии и биохимии растений	Полевая Камеральная (с подготовкой отчета)	30	Проверка выполненной работы
3	Учебная практика по механизации растениеводства	Полевая Подготовка отчета	30	Проверка выполненной работы
4	Учебная практика по земледелию	Полевая Камеральная (с подготовкой отчета)	42	Проверка выполненной работы
	Итого		162	

Содержание разделов практики

1. По дисциплине «Почвоведение с основами геологии» предусмотрено прохождение учебно-полевой практики, главной целью которой является закрепление и систематизирование теоретических знаний, и получение навыков полевых работ.

За время прохождения практики студентам предстоит:

- рассмотреть на конкретных примерах в природных условиях единство и взаимосвязь факторов почвообразования, в особенности геологического строения, современных геологических процессов и рельефа;
- установить общую картину пространственного размещения почвенных типов;
- ознакомиться с основными типами зональных и интразональных почв Бурятии;

- освоить навыки профильно-морфологической характеристики почв и методы их полевой диагностики;
- приобрести навыки документирования результатов полевых наблюдений, лабораторной обработки и оформления отчета;
- научиться использовать материалы почвенных исследований при агропроизводственной группировке и бонитировке почв.

2. Учебная практика по дисциплине «Физиология и биохимия растений» является составной частью курса обучения.

- Основная цель учебной практики – приобретение студентами навыков исследований физиологического состояния растений в природных сообществах и агроценозах. В этом плане она является одной из форм научно-исследовательской работы. В задачи учебной практики по физиологии растений входит:

- закрепление полученных теоретических знаний;
- заложение основ для изучения других разделов физиологии растений при последующем обучении;
- ознакомление с методами полевых исследований, которые могут быть использованы при выполнении курсовых и дипломной работ по другим предметам;
- приобретение навыков научно-исследовательской работы;
- использование результатов наблюдений в полевых и вегетационных опытах для анализа влияния различных агротехнических мероприятий на физиологическое состояние растений или физиологического обоснования использования перспективных сортов различных культур.

3. Учебная практика по механизации растениеводства

- Цель практики: закрепить теоретические знания по настройке и регулировке сельскохозяйственных машин, технологии механизированных работ в растениеводстве и дать практические навыки, необходимые для выполнения основных технических операций.

- Задачи практики:

- приобрести практические навыки по оценке технического состояния и готовности сельскохозяйственных машин к работе
- освоить порядок проведения технических и технологических регулировок сельскохозяйственных машин
- научиться составлять машинно-тракторные агрегаты для выполнения технологических операций, проводить их техническое обслуживание
- выявлять и устранять неисправности машин
- изучить организацию проведения механизированных работ с учётом современной технологии и передового опыта
- приобрести навыки работы на агрегатах в полевых условиях
- освоить методику оценки качества выполненных работ
- освоить правила хранения машин
- освоить правила охраны труда при выполнении механизированных работ.

4. Учебная практика по земледелию:

Учебная практика по земледелию направлена на приобретение практических навыков разработки технологии обработки почвы, защиты ее от эрозионных процессов, оценки качества проводимых полевых работ, определения засоренности полей и разработки мер борьбы сорными растениями. В данном разделе даются краткие методики контроля за качеством проведения основных полевых работ в производственных условиях, картографирования сорно-полевой растительности и ветроустойчивости поверхности почвы.

6. Формы отчетности по практике

Для всех категорий обучающихся прохождение практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности 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* (или 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:

- 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

7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Вопросы промежуточного контроля:

1. Какие главные морфологические признаки характеризуют почву (ОПК-4, ОПК-6, ПК-3, ПК-13).
2. Индексы каких почвенных горизонтов вы знаете (элювиальный, метаморфический, глеевый горизонты) (ОПК-4, ОПК-6, ПК-3, ПК-13).
3. Какие группы веществ определяют черную, серую, красную, сизую, зеленовато-голубую окраски почвенных горизонтов (ОПК-4, ОПК-6, ПК-3, ПК-13).
4. Как называются основные типы почвенной структуры (ОПК-4, ОПК-6, ПК-3, ПК-13).
5. Чем отличается структурная почва от бесструктурной (ОПК-4, ОПК-6, ПК-3, ПК-13).
6. Какой тип структуры считается оптимальным с агрономических позиций (ОПК-4, ОПК-6, ПК-3, ПК-13).
7. Как различаются почвы по пористости (ОПК-4, ОПК-6, ПК-3, ПК-13).
8. Как определяется гранулометрический состав при описании морфологических признаков почвенных горизонтов (ОПК-4, ОПК-6, ПК-3, ПК-13).
9. Приведите примеры химических новообразований в почве (ОПК-4, ОПК-6, ПК-3, ПК-13).
10. Понятие о гранулометрическом составе почв. Классификация почв по гранулометрическому составу (ОПК-4, ОПК-6, ПК-3, ПК-13).
11. Органическое вещество почв, его источники, состав. Процесс трансформации органических веществ и гумусообразование (ОПК-4, ОПК-6, ПК-3, ПК-13).
12. Общие физические свойства почв, их агроэкологическая оценка, способы регулирования оптимального состояния плотности, порозности почв (ОПК-4, ОПК-6, ПК-3, ПК-13).
13. Физико-механические свойства почвы, их характеристика, зависимость от гранулометрического, минералогического состава, содержания гумуса, мероприятия по улучшению физико-механических свойств почвы (ОПК-4, ОПК-6, ПК-3, ПК-13).
14. Что такое транспирационный коэффициент (ОПК-4, ОПК-6, ПК-3, ПК-13).
15. От каких показателей зависит зимостойкость культур (ОПК-4, ОПК-6, ПК-3, ПК-13).
16. Что такое сила роста (ОПК-4, ОПК-6, ПК-3, ПК-13).
17. Какую различают всхожесть (ОПК-4, ОПК-6, ПК-3, ПК-13).
18. Какие семена считаются проросшими (ОПК-4, ОПК-6, ПК-3, ПК-13).
19. Перечислите основные посевные качества семян (ОПК-4, ОПК-6, ПК-3, ПК-13).
20. Как называется время от уборки до наступления полной всхожести семян (ОПК-4, ОПК-6, ПК-3, ПК-13).
21. Какое экологическое значение имеет послеуборочное (физиологическое дозревание) (ОПК-4, ОПК-6, ПК-3, ПК-13).
22. Чем обусловлена биологическая поглотительная способность (ОПК-4, ОПК-6, ПК-3, ПК-13).
23. Требования растений к свету (ОПК-4, ОПК-6, ПК-3, ПК-13).
24. Классификация плугов, общее устройство и орудия для различных видов работ (ОПК-4, ОПК-6, ПК-3, ПК-13).
25. Комбинированные почвообрабатывающие агрегаты (АКП, АПК) (ОПК-4, ОПК-6, ПК-3, ПК-13).
26. Классификация борон (ОПК-4, ОПК-6, ПК-3, ПК-13).
27. Классификация посевных и посадочных машин (ОПК-4, ОПК-6, ПК-3, ПК-13).
28. Классификация и общее устройство катков (ОПК-4, ОПК-6, ПК-3, ПК-13).
29. Классификация плугов (ОПК-4, ОПК-6, ПК-3, ПК-13).
30. Контроль качества работы пахотных агрегатов (ОПК-4, ОПК-6, ПК-3, ПК-13).
31. Культиваторы для сплошной обработки почвы. Рабочие органы и их расстановка (ОПК-4, ОПК-6, ПК-3, ПК-13).
32. Навеска и регулировка полунавесных и навесных плугов (ОПК-4, ОПК-6, ПК-3, ПК-13).
33. Прокладка первых борозд при вспашке вразвал (ОПК-4, ОПК-6, ПК-3, ПК-13).

34. Прокладка первых борозд при вспашке всвал (ОПК-4, ОПК-6, ПК-3, ПК-13).
35. Установка зерновой сеялки СЗ-3,6 на норму высева (ОПК-4, ОПК-6, ПК-3, ПК-13).
36. Технология и организация работы пахотных агрегатов (ОПК-4, ОПК-6, ПК-3, ПК-13).
37. Установка плуга на заданную глубину (ОПК-4, ОПК-6, ПК-3, ПК-13).
38. Сорные растения и их вредоносность (ОПК-4, ОПК-6, ПК-3, ПК-13).
39. Классификация сорных растений (ОПК-4, ОПК-6, ПК-3, ПК-13).
40. Малолетние сорные растения. Представители. Меры борьбы с ними (ОПК-4, ОПК-6, ПК-3, ПК-13).
41. Многолетние сорные растения. Представители. Меры борьбы с ними (ОПК-4, ОПК-6, ПК-3, ПК-13).
42. Пороги вредоносности сорных растений (ОПК-4, ОПК-6, ПК-3, ПК-13).
43. Методы учета засоренности посевов, почвы и урожая (ОПК-4, ОПК-6, ПК-3, ПК-13).
44. Составление карты засоренности, ее значение в деле планомерной борьбы с сорной растительностью (ОПК-4, ОПК-6, ПК-3, ПК-13).
45. Использование карты засоренности посевов при разработке и оценке эффективности методов борьбы с сорняками в севообороте (ОПК-4, ОПК-6, ПК-3, ПК-13).
46. Агротехнические и химические меры борьбы с корневищными сорняками (ОПК-4, ОПК-6, ПК-3, ПК-13).
47. Меры борьбы с наиболее злостными и карантинными сорняками (ОПК-4, ОПК-6, ПК-3, ПК-13).
48. Агротехнические и химические меры борьбы с корнеотпрысковыми сорняками (ОПК-4, ОПК-6, ПК-3, ПК-13).
49. Применение гербицидов в посевах полевых и овощных культур, сроки и способы их внесения (ОПК-4, ОПК-6, ПК-3, ПК-13).
50. Сочетание агротехнических и химических мер борьбы с сорняками в посевах полевых и овощных культур (ОПК-4, ОПК-6, ПК-3, ПК-13).

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	
Агрономия : Рек. МСХ РФ в качестве учебника для студентов вузов по агрономическим спец. / ред. В. Д. Муха. - М. : Колос, 2001. - 504 с. (30 экз.).	Библиотека
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.).	Библиотека
Растениеводство в Забайкалье : Учебное пособие для вузов по агроном. спец. / Н. В. Барнаков, В. П. Баиров, А. Г. Кушнарв ; БГСХА, Каф. растениеводства и луговодства. - Улан-Удэ : РИО БГСХА, 1999. - 422 с. (302 экз.).	Библиотека
Физиология и биохимия сельскохозяйственных растений : Рек. МСХ РФ в качестве учебника для студентов вузов по агрономическим спец. / ред. Н. Н. Третьяков. - М. : Колос, 2000. - 640 с (108 экз.).	Библиотека
Халанский, В. М. Сельскохозяйственные машины : учебник для вузов по агроном. спец. / В. М. Халанский, И. В. Горбачев. - М. : Колосс, 2003. - 624 с. (100 экз.).	Библиотека
Дополнительная литература	
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
Батудаев, Антон Прокопьевич. 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
Основы применения удобрений в земледелии Бурятии : учебное пособие по агрономическим специальностям / Н. Е. Абашеева [и др.]. - Улан-Удэ : БГСХА, 2003. - 247 с. (26 экз.).	Библиотека
Агрономия. Учебная практика : методические указания для обучающихся по направлениям подготовки 35.03.04 «Агрономия», 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение», 35.03.01 «Лесное дело», 35.03.05 «Садоводство» / Э. Г. Имескенова [и др.] ; М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2019. - 169 с	http://bgsha.ru/art.php?i=2969
Батудаев, Антон Прокопьевич. Севообороты и плодородие почв Бурятии : Рек. УМО Вузов РФ в качестве учебного пособия для студентов по агрономическим спец. / А. П. Батудаев, В. Б. Бохиев, А. К. Уланов ; ФГОУ ВПО БГСХА им. В. Р. Филиппова. - Улан-Удэ : БГСХА, 2004. - 225 с. (141 экз.).	Библиотека
Батудаев, Антон Прокопьевич. Системы обработки чистого пара в Бурятии : монография / А. П. Батудаев, Б. Б. Цыбиков, Н. Н. Мальцев ; ФГОУ ВПО БГСХА им. В. Р. Филиппова. - Улан-Удэ : Изд-во БГСХА, 2009. - 158 с. (15 экз.).	Библиотека

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://biblio-online.ru
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):	
1	2
https://www.garant.ru	https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70319016/
Агроэкологический атлас России и сопредельных стран (свободный доступ)	http://www.agroatlas.ru/ru/
АГРОXXI агропромышленный портал (свободный доступ)	https://www.agroxxi.ru/
Пестициды.ru	http://www.pesticide.ru/
Научная электронная библиотека	https://elibrary.ru/
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Агрономия. Учебная практика : методические указания для обучающихся по направлениям подготовки 35.03.04 «Агрономия», 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение», 35.03.01 «Лесное дело», 35.03.05 «Садоводство» / Э. Г. Имескенова [и др.] ; М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2019. - 169 с	http://bgsha.ru/art.php?i=2969

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. Опоставке 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. Опоставке 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»	в локальной сети академии в электронном читальном зале (БИК, каб. 276) 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 лекционного типа, занятия семинарского типа, самостоятельная работа
Образовательная среда академии Moodle	http://moodle.bgsha.ru/	самостоятельная работа
АС «Контингент»	в локальной сети академии	Промежуточная аттестация
АС «Аспирантура и докторантура»	в локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	http://portal.bgsha.ru/	самостоятельная работа
ИС «Планы»	в локальной сети академии	занятия лекционного типа, занятия семинарского типа, самостоятельная работа
Портфолио обучающегося	http://portal.bgsha.ru/cadreserve/portfolio/	занятия лекционного типа, занятия семинарского типа, самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	http://lib.bgsha.ru/	занятия лекционного типа, занятия семинарского типа, самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	http://irbis.bgsha.ru/	занятия лекционного типа, занятия семинарского

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	Учебная аудитория для занятий лекционного типа №352 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8)	68 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, магнитная доска, учебная доска, мультимедийный проектор, возможность подключения ноутбука и мультимедийного оборудования экран, беспроводной доступ к интернету 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; Яндекс браузер; Google Chrome; Adobe Reader DC; VLC Media Player.
2	Помещение для самостоятельной работы №351 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8)	16 посадочных мест, оснащенных учебной мебелью, персональные компьютеры, доступ в интернет 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; Яндекс браузер; Google Chrome; Adobe Reader DC; VLC Media Player.
3	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования №353 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8)	3 посадочных мест, оснащенных мебелью, персональный компьютер с доступом в интернет 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; Яндекс браузер; Google Chrome; Adobe Reader DC; VLC Media Player. Оборудование: Ноутбук 3 шт. Психрометр гигрометричный 1 шт. Измеритель содержания влаги 1 шт. Комплект сит для почвы КП-106 1 шт. Весы с увеличенной платформой «ТВ-S-A2» 2 шт. Бюксы алюминиевые 50 шт. Цилиндры металлические 6 шт. Коллекции семян сорных растений 1 шт. Коллекция гербарии сорных растений 1 шт. Твердомер почвы TJSJ 1 шт. Микропурка зерновая 2 шт. Измеритель кислотность, влажности и освещения почвы 1 шт. Весы лабораторные «ОНАУС» PA-2102C 2 шт. Весы RV 1502 2 шт. Измерительная рулетка 2 шт.
4	Центр коллективного пользования МК НИЛ агрономического факультета, (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8)	Спектрофотометр СФ – 2000; pH - метр «pH – 410» стандартный комплект; Хроматограф ФГМ-1 с градуировкой на 20 веществ .; Фотометр пламенный автоматический ФПА-2 .; Микроскоп Микмед – 6 .;Термостат ТСО - 1/80 СПУ .;Облучатель ОБН 150 .; Стерилизатор паровой ГК-100-3 .; Муфельная печь МИМП - 3 УЭ; Аквадистиллятор электрический АЭ -10 .; Весы RV 214 (аналитические); Весы AR 5120 (технические); Магнитная мешалка без подогрева ПЭ-6100;Мельница лабораторная; Иономер «Эксперт-001-3.0.1»; Сушильный шкаф ШС - 80 01; Баня водяная 6-ти местная ЛАБ -ТБ-6; Аппараты Къельдаля на шлифах и; Аппарат «Сокслета - 03»;
5	УНПП «Агро», (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8)	Комбайн малогабаритный зерноуборочный SR-2010 Terrion; Прицеп 2ПТС-4,5 ; Сепаратор воздушный Клен СВ-6 ; Трактор Беларус-82.1; Трактор Беларус-82.1; Трактор Т-150; Трактор Т-150Г; Прицеп 2ПТС-4,5; Борола дисковая БДН-2,4х2 ; Культиватор для предпосевной обработки почвы КСН-1,5; Сеялка селекционная навесная Клен-1,5; Косилка дисковая ротационная навесная ЖТТ-2,1; Протравливатель Клен-

		ПСБ-01; Плуг лемешной ПЛН-3-35; Пресс-подборщик ПРФ-145; Сеялка зернотуковая прессовая СЗП-3,6А с катками; Картофелекопатель КТН-2В; Картофелесажалка Л-201; Картофелесажалка Л-201; Жатка Power Stream 700 на платформе; Зерноуборочный комбайн РСМ-101 Вектор-410; Комбайн «Сампо»; Сеялка зернотукотравяная СЗТ-3,6А; Культиватор КПС-4;
--	--	---

**11. Изменения и дополнения
к рабочей программе практики по получению первичных профессиональных умений и
навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской
деятельности
в составе ОПОП 35.03.04 Агрономия**

Ведомость изменений

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