

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Цыбиков Бэлкто Батович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 28.06.2022 17:00:06  
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. Дорж  
уч. ст., уч. зв.  
Содонов В.А  
ФИО  
Дорж  
подпись  
«28» января 2021 г.

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Б2.В.02.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной  
деятельности

Направление подготовки

35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль) Агробизнес

бакалавр

Обеспечивающая проведение  
практики кафедра

Выберите элемент

Разработчик (и)

Дорж  
подпись

К.С.-Х.Н. Дорж  
уч. ст., уч. зв.

Д.В. Цыбикова  
И.О. фамилия

Внутренние эксперты:  
Председатель методической  
комиссии

Дорж  
подпись

К.С.-Х.Н.  
уч. ст., уч. зв.

Б.Н. Амбисов  
И.О. фамилия

Заведующий методическим  
кабинетом УМУ

Дорж  
подпись

В.А. Содонов  
И.О. фамилия

Директор библиотеки

Дорж  
подпись

Е.В. Аршинов  
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

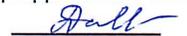
  
подпись

К. С. К. Н. / Г. О. С.  
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

Б. М. Дамбаев  
уч. ст., уч. зв.

Б. М. Дамбаев  
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.....	10
3. Место и объем практики в структуре образовательной программы .....	58
4. Объем практики и ее продолжительность .....	58
6. Формы отчетности по практике .....	63
7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации .....	64
обучающихся по практике.....	64
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	66
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем .....	67
10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики .....	68
11. Изменения и дополнения	

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

**Вид практики** – производственная

**Тип практики** - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной 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 овладение навыками распознавания по морфологическим признакам наиболее распространенные сельскохозяйственные культуры и дикорастущие растения, оценки их физиологического состояния, адаптационного потенциала и определения факторов улучшения роста, развития растений и качества продукции.

**Задачи практики:** изучение морфологии, процессов роста и развития сельскохозяйственных культур, оценка агроэкологических условий прорастания;

- освоение навыков агрономической оценки обработки почвы и состояния посевов в зависимости от качества проведения полевых работ;

- ознакомление с методиками полевых наблюдений и учетов.

Требования к организации практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной 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», утверждённый 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 «Агроном» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 09.07.2018№454н).

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

Трудовые функции:

1. 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
16.	ОПК-7 готовностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования	1 этап	Б1.Б.14 Земледелие Б2.В.02.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
		2 этап	Б1.Б.14 Земледелие Б1.Б.17 Растениеводство
		3 этап	Б1.Б.17 Растениеводство 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
17.	ПК-1 готовностью изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований	1 этап	Б1.В.01 Введение в специальность
		2 этап	Б1.В.ДВ.01.01 Научное обеспечение земледелия Б1.В.ДВ.01.02 История земледелия Б1.В.ДВ.02.01 Земледельческие зоны Бурятии Б1.В.ДВ.02.02 Земледелие Бурятии Б2.В.01.01(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (ознакомительная)
		3 этап	Б1.В.06 Генетика Б1.В.ДВ.03.01 Озеленение населенных пунктов Б1.В.ДВ.03.02 Ландшафтный дизайн
		4 этап	Б1.В.05 Экология Б1.В.ДВ.04.01 Технология производства и переработки животноводческой продукции Б1.В.ДВ.04.02 Основы животноводства

			Б2.В.02.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
		5 этап	Б1.В.09 Защита растений Б1.В.ДВ.05.01 Гербология Б1.В.ДВ.05.02 Сорные растения Бурятии
		6 этап	Б1.В.09 Защита растений Б2.В.02.03(П) Технологическая практика
		7 этап	Б1.В.13 Химические средства защиты растений ФТД.В.01 Пчеловодство
		8 этап	Б1.В.ДВ.08.01 Биологические методы защиты растений Б1.В.ДВ.08.02 Защита растений в органическом земледелии Б2.В.02.04(Пд) Преддипломная практика Б3.Б.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
18.	ПК-2 способностью применять современные методы научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам	1 этап	Б2.В.02.01(П) Научно-исследовательская работа
		2 этап	Б2.В.02.01(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.02.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
		3 этап	Б1.В.02 Основы научных исследований в агрономии
		4 этап	Б2.В.02.03(П) Технологическая практика
		5 этап	Б2.В.02.04(Пд) Преддипломная практика Б3.Б.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
19.	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
20.	ПК-4 способностью к обобщению и статистической обработке результатов опытов, формулированию выводов	1 этап	Б2.В.02.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
		2 этап	Б1.В.02 Основы научных исследований в агрономии
		3 этап	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
21.	ПК-5 способностью использовать современные информационные технологии, в том числе базы данных и пакеты программ	1 этап	Б1.Б.15 Информатика
		2 этап	Б2.В.02.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
		3 этап	Б1.В.02 Основы научных исследований в агрономии
		4 этап	Б2.В.02.03(П) Технологическая практика
		5 этап	Б2.В.02.04(Пд) Преддипломная практика Б3.Б.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
22.	ПК-6 способностью анализировать технологический процесс как объект управления	1 этап	Б2.В.02.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
		2 этап	Б2.В.02.03(П) Технологическая практика
		3 этап	Б1.В.16 Стандартизация и сертификация продукции растениеводства
		4 этап	Б1.Б.18 Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе Б2.В.02.04(Пд) Преддипломная практика

			Б3.Б.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
23.	ПК-7 способностью определять стоимостную оценку основных производственных ресурсов сельскохозяйственной организации	1 этап	Б2.В.02.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
		2 этап	Б1.В.07 Экономика агропромышленного комплекса
		3 этап	Б1.В.08 Основы агробизнеса Б2.В.02.03(П) Технологическая практика
		4 этап	Б1.В.ДВ.07.01 Бизнес планирование в агропромышленном комплексе Б1.В.ДВ.07.02 Предпринимательство в аграрном секторе
		5 этап	Б1.Б.18 Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе Б2.В.02.04(Пд) Преддипломная практика Б3.Б.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
24.	ПК-8 способностью организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях	1 этап	Б2.В.02.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
		2 этап	Б1.В.07 Экономика агропромышленного комплекса
		3 этап	Б1.В.08 Основы агробизнеса Б2.В.02.03(П) Технологическая практика
		4 этап	Б1.В.ДВ.07.01 Бизнес планирование в агропромышленном комплексе Б1.В.ДВ.07.02 Предпринимательство в аграрном секторе
		5 этап	Б1.Б.09 Менеджмент и маркетинг Б2.В.02.04(Пд) Преддипломная практика Б3.Б.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
25.	ПК-9 способностью проводить маркетинговые исследования на сельскохозяйственных рынках	1 этап	Б2.В.02.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
		2 этап	Б1.В.08 Основы агробизнеса Б1.В.ДВ.06.01 Основы организации малого и среднего бизнеса Б1.В.ДВ.06.02 Сельскохозяйственные рынки Б2.В.02.03(П) Технологическая практика
		3 этап	Б1.В.ДВ.07.01 Бизнес планирование в агропромышленном комплексе Б1.В.ДВ.07.02 Предпринимательство в аграрном секторе
		4 этап	Б1.Б.09 Менеджмент и маркетинг Б1.Б.18 Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе Б2.В.02.04(Пд) Преддипломная практика Б3.Б.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
26.	ПК-10 готовностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов организации	1 этап	Б2.В.02.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
		2 этап	Б1.В.08 Основы агробизнеса Б1.В.ДВ.06.01 Основы организации малого и среднего бизнеса Б1.В.ДВ.06.02 Сельскохозяйственные рынки Б2.В.02.03(П) Технологическая практика
		3 этап	Б1.В.ДВ.07.01 Бизнес планирование в агропромышленном комплексе Б1.В.ДВ.07.02 Предпринимательство в аграрном секторе
		4 этап	Б1.Б.18 Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе Б2.В.02.04(Пд) Преддипломная практика Б3.Б.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
27.	ПК-11 готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе; знает принципы и методы организации и управления малыми коллективами; способен находить организационно-	1 этап	Б1.Б.09 Менеджмент и маркетинг Б1.В.ДВ.06.01 Основы организации малого и среднего бизнеса Б1.В.ДВ.06.02 Сельскохозяйственные рынки
		2 этап	Б2.В.02.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
		3 этап	Б2.В.02.03(П) Технологическая практика

	управленческие решения в нестандартных производственных ситуациях и готов нести за них ответственность	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
28.	ПК-12 способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву	1 этап	Б2.В.02.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
		2 этап	Б1.Б.17 Растениеводство Б1.В.09 Защита растений
		3 этап	Б1.Б.17 Растениеводство Б1.В.09 Защита растений Б1.В.10 Плодоводство Б1.В.12 Ландшафтно-адаптивное земледелие Б2.В.02.03(П) Технологическая практика
		4 этап	Б1.В.11 Овощеводство Б1.В.13 Химические средства защиты растений Б1.В.14 Системы земледелия Б1.В.16 Стандартизация и сертификация продукции растениеводства Б1.В.17 Кормопроизводство
		5 этап	Б1.В.14 Системы земледелия Б1.В.15 Селекция и семеноводство Б1.В.ДВ.09.01 Растительные ресурсы Байкальского региона Б1.В.ДВ.09.02 Адаптивные технологии в растениеводстве Бурятии Б2.В.02.04(Пд) Преддипломная практика Б3.Б.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
29.	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
30.	ПК-14 способностью рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры	1 этап	Б2.В.02.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
		2 этап	Б1.Б.16 Агрехимия
		3 этап	Б1.Б.16 Агрехимия Б2.В.02.03(П) Технологическая практика
		4 этап	Б1.В.14 Системы земледелия
		5 этап	Б1.В.14 Системы земледелия Б2.В.02.04(Пд) Преддипломная практика Б3.Б.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
31.	ПК-15 готовностью обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации	1 этап	Б1.В.ДВ.02.01 Земледельческие зоны Бурятии Б1.В.ДВ.02.02 Земледелие Бурятии
		2 этап	Б1.Б.14 Земледелие Б1.В.03 Землеустройство Б2.В.02.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
		3 этап	Б1.Б.14 Земледелие
		4 этап	Б1.В.12 Ландшафтно-адаптивное земледелие Б2.В.02.03(П) Технологическая практика
		5 этап	Б1.В.14 Системы земледелия
		6 этап	Б1.В.14 Системы земледелия Б2.В.02.04(Пд) Преддипломная практика Б3.Б.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
32.	ПК-16 готовностью адаптировать системы обработки почвы под	1 этап	Б1.В.ДВ.02.01 Земледельческие зоны Бурятии Б1.В.ДВ.02.02 Земледелие Бурятии
		2 этап	Б1.Б.13 Механизация растениеводства

	культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин	3 этап	Б1.Б.13 Механизация растениеводства Б1.Б.14 Земледелие Б2.В.02.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
		4 этап	Б1.Б.14 Земледелие
		5 этап	Б1.В.12 Ландшафтно-адаптивное земледелие Б2.В.02.03(П) Технологическая практика
		6 этап	Б1.В.14 Системы земледелия
		7 этап	Б1.В.14 Системы земледелия Б2.В.02.04(Пд) Преддипломная практика Б3.Б.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
33.	ПК-17 готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними	1 этап	Б2.В.02.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
		2 этап	Б1.Б.17 Растениеводство Б1.В.ДВ.05.01 Гербология Б1.В.ДВ.05.02 Сорные растения Бурятии
		3 этап	Б1.Б.17 Растениеводство Б2.В.02.03(П) Технологическая практика
		4 этап	Б1.В.14 Системы земледелия
		5 этап	Б1.В.14 Системы земледелия Б1.В.ДВ.09.01 Растительные ресурсы Байкальского региона Б1.В.ДВ.09.02 Адаптивные технологии в растениеводстве Бурятии Б2.В.02.04(Пд) Преддипломная практика Б3.Б.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
34.	ПК-18 способностью использовать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции	1 этап	Б1.В.04 Агрометеорология
		2 этап	Б2.В.02.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
		3 этап	Б1.Б.17 Растениеводство
		4 этап	Б1.Б.17 Растениеводство Б2.В.02.03(П) Технологическая практика
		5 этап	Б2.В.02.04(Пд) Преддипломная практика Б3.Б.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
35.	ПК-19 способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение	1 этап	Б1.Б.13 Механизация растениеводства
		2 этап	Б1.Б.13 Механизация растениеводства Б2.В.02.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
		3 этап	Б2.В.02.03(П) Технологическая практика
		4 этап	Б1.В.18 Технология хранения и переработки продукции растениеводства
		5 этап	Б2.В.02.04(Пд) Преддипломная практика Б3.Б.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
36.	ПК-19 способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение	1 этап	Б1.Б.13 Механизация растениеводства
		2 этап	Б1.Б.13 Механизация растениеводства Б2.В.02.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
		3 этап	Б2.В.02.03(П) Технологическая практика
		4 этап	Б1.В.18 Технология хранения и переработки продукции растениеводства
		5 этап	Б2.В.02.04(Пд) Преддипломная практика Б3.Б.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
37.	ПК-20 готовностью обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов	1 этап	Б2.В.02.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
		2 этап	Б1.Б.17 Растениеводство
		3 этап	Б1.Б.17 Растениеводство Б2.В.02.03(П) Технологическая практика
		4 этап	Б1.В.17 Кормопроизводство
		5 этап	Б2.В.02.04(Пд) Преддипломная практика Б3.Б.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

38.	ПК-21 способностью обеспечить безопасность труда при производстве растениеводческой продукции	1 этап	Б2.В.02.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
		2 этап	Б2.В.02.03(П) Технологическая практика
		3 этап	Б1.В.13 Химические средства защиты растений
		4 этап	Б1.Б.19 Безопасность жизнедеятельности 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
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>				
ОПК-7	готовностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования	Законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования;	анализировать состояние землепользования, данные фитосанитарного мониторинга;	Нормативными правовыми актами по опросам использования земли и производству продукции растениеводства
<b>Профессиональные компетенции</b>				
ПК-1	готовностью изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований	знать основной круг проблем (задач), встречающихся в сельскохозяйственных науках и основные новые способы (методы) их решения	изучать современную информацию;	иностранным языком
ПК-2	способностью применять современные методы научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам	современные методы научных исследований в агрономии.	разбираться в планах и методиках научных исследований в агрономии	современными методами научных исследований в агрономии
ПК-3	способностью к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства	химический состав (элементный и вещественный) основной и побочной продукции основных сельскохозяйственных культур; - методы оценки потенциально и эффективного плодородия почв и условий минерального питания растений 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	оценивать и использовать результаты агрохимических анализов почв, растений и удобрений; - определять и корректировать дозы удобрений, сроки и способы их внесения в севооборотах на основе определений 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	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

		<p>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 минеральных, органических удобрений и мелиорантов;</p> <p>- способы определения доз и применения минеральных удобрений и мелиорантов;</p>	<p>продукции, расчета доз удобрений, определения баланса элементов питания в агроценозах;</p> <p>- распознавать минеральные удобрения, определять 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>	
ПК-4	<p>способностью к обобщению и статистической обработке результатов опытов, формулированию выводов</p>	<p>методы статистической обработки опытных данных</p>	<p>сбирать, отбирать и использовать необходимые агрономические, агрофизические и агрохимические данные и эффективно применять количественные методы их анализа. Находить (выбирать) наиболее эффективные и новые (методы) решения основных типов проблем (задач), встречающихся в исследуемой области; применять статистические методы анализа;</p>	<p>современными методами, методологией научно-исследовательской деятельности в области сельского хозяйства;</p>
ПК-5	<p>способностью использовать современные информационные технологии, в том числе базы данных и пакеты программ</p>	<p>законодательные и нормативно-правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия, механизмы управления организациями АПК; основные принципы, функции менеджмента; принципы построения организационных структур и распределения функций управления; формы участия персонала в управлении; основные принципы этики деловых отношений;</p>	<p>самостоятельно анализировать экономическую и научную литературу; применять экономическую терминологию, лексику и основные экономические категории; самостоятельно проводить анализ деятельности организации, используя современные методы менеджмента; применять на практике рекомендации теории менеджмента;</p>	<p>методами управления технологическими процессами при производстве продукции растениеводства, отвечающими требованиям стандартов и рынка; специальной терминологией в области менеджмента; навыками о роли человека в менеджменте; методами менеджмента;</p>
ПК-6	<p>способностью анализировать технологический процесс как объект управления</p>	<p>законодательные и нормативно-правовые акты, регламентирующие производственно-</p>	<p>самостоятельно анализировать экономическую и научную литературу; применять экономическую</p>	<p>методами управления технологическими процессами при производстве продукции растениеводства,</p>

		хозяйственную деятельность предприятия, механизмы управления организациями АПК; основные принципы, функции менеджмента; принципы построения организационных структур и распределения функций управления; формы участия персонала в управлении; основные принципы этики деловых отношений;	терминологию, лексику и основные экономические категории; самостоятельно проводить анализ деятельности организации, используя современные методы менеджмента; применять на практике рекомендации теории менеджмента;	отвечающими требованиями стандартов и рынка; специальной терминологией в области менеджмента; навыками о роли человека в менеджменте; методами менеджмента;
ПК-7	способностью определять стоимостную оценку основных производственных ресурсов сельскохозяйственной организации	Цели и задачи налогов и налогообложения; основные направления налоговой политики Российской Федерации; права и обязанности налогоплательщиков и налоговых органов; ответственность налогоплательщиков за нарушения налогового законодательства.	Основы построения, расчета и анализа современной системы показателей характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микроуровне; Способность использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий	Способен анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию; Навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации и организации выполнения поручений; Навыками формирования выводов по результатам расчетов по налогам.
ПК-8	способностью организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях	-законодательные и нормативно-правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия, механизмы управления организациями АПК; - основные принципы, функции менеджмента; - принципы построения организационных структур и распределения функций управления; - формы участия персонала в управлении; - основные принципы этики деловых отношений;	- самостоятельно анализировать экономическую и научную литературу; - применять экономическую терминологию, лексику и основные экономические категории; - самостоятельно проводить анализ деятельности организации, используя современные методы менеджмента; - применять на практике рекомендации теории менеджмента;	- методами управления технологическими процессами при производстве продукции растениеводства, отвечающими требованиям стандартов и рынка - специальной терминологией в области менеджмента; - навыками о роли человека в менеджменте; - методами менеджмента;
ПК-9	способностью проводить маркетинговые исследования на сельскохозяйственных рынках	закономерности функционирования современной экономики сельского хозяйства, экономики сельскохозяйственного предприятия, основные понятия, категории и инструменты экономической науки, основы построения, расчета и анализа современной системы	анализировать во взаимосвязи экономические явления и процессы на уровне предприятия и отрасли, рассчитывать на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы экономические и социально-экономические показатели, использовать источники экономической, социальной,	методологией экономического исследования, современными методами сбора, обработки и анализа экономических данных, современными методиками расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы и явления в сельском хозяйстве, стратегиями

		показателей, характеризующих деятельность сельскохозяйственных предприятий, сущность и особенности маркетинга в сельском хозяйстве и основные области его применения, виды рынков сельскохозяйственной продукции, основные тенденции их развития каналы реализации продукции.	управленческой информации, характеризовать и использовать основные маркетинговые стратегии в производстве сельскохозяйственной продукции, определять основные направления маркетинговых исследований и применять на практике основные правила и процедуры маркетинговых исследований, представлять результаты аналитической и исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора, аналитического отчета, статьи;	конкуренции на сельскохозяйственных рынках, в т.ч. продовольственном рынке, современными методами маркетинговых исследований, в т.ч. анализа рынков, факторы, влияющие на потребительский выбор, факторов конкуренции между предприятиями, навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений.
ПК-10	готовностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов организации	<ul style="list-style-type: none"> <li>- законодательные и нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность предприятий разных организационно – правовых форм;</li> <li>- система введения хозяйства;</li> <li>- закономерности и принципы организации производства на сельскохозяйственных и других предприятиях АПК;</li> <li>- научные методы обоснования производственной и организационной структуры предприятия;</li> <li>- методы и приемы рационального построения и ведения производства в подразделениях предприятий;</li> <li>- организацию рационального построения отраслей растениеводства, их размеры и сочетание с другими отраслями;</li> <li>- сущность, принципы, виды и формы предпринимательской деятельности;</li> <li>- содержание бизнес-планов предпринимателей, особенности коммерческой деятельности, риск и выбор стратегии в предпринимательской деятельности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать решения по выбору эффективных способов организации производственных и рабочих процессов;</li> <li>- творчески использовать имеющиеся знания в разработке проектов производства и в процессе самообразования;</li> <li>- рассчитывать в технологических картах возделывания и уборки урожая сельскохозяйственных культур организационно-экономические показатели, составлять рабочие планы по периодам сельскохозяйственных работ</li> <li>- обосновать выбор рационального варианта построения прогрессивных процессов на сельскохозяйственных и других предприятиях АПК;</li> <li>- давать оценку деятельности подразделений и предприятия в целом.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками расчета эффективности применения прогрессивных форм организации и материального стимулирования труда;</li> <li>- навыками обоснования сочетания отраслей на сельскохозяйственных предприятиях;</li> <li>- навыками обоснования организации вспомогательных и обслуживающих производств на сельскохозяйственных предприятиях;</li> <li>- методикой составления бизнес-планов различных предпринимательских решений.</li> </ul>
ПК-11	готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе; знает	законодательные и нормативно-правовые акты,	самостоятельно анализировать экономическую и научную	методами управления технологическими процессами при

	принципы и методы организации и управления малыми коллективами; способен находить организационно-управленческие решения в нестандартных производственных ситуациях и готов нести за них ответственность	регламентирующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия, механизмы управления организациями АПК; основные принципы, функции менеджмента; принципы построения организационных структур и распределения функций управления; формы участия персонала в управлении; основные принципы этики деловых отношений;	литературу; применять экономическую терминологию, лексику и основные экономические категории; самостоятельно проводить анализ деятельности организации, используя современные методы менеджмента; применять на практике рекомендации теории менеджмента;	производстве продукции растениеводства, отвечающими требованиям стандартов и рынка; специальной терминологией в области менеджмента; навыками о роли человека в менеджменте; методами менеджмента;
ПК-12	способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву	требования к обработке семян и посадочного материала пестицидами.	организация работ по подготовке семян к посеву; организация работ по применению пестицидов и биологических средств защиты растений;	способами обработки семян и посадочного материала пестицидами
ПК-13	готовностью скомплектовать почвообрабатывающие, 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
ПК-14	способностью рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры	характеристику минеральных и органических удобрений; способы внесения удобрений.	определять способ и технологию внесения удобрений под сельскохозяйственные культуры	методами расчета доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай.
ПК-15	готовностью обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации	научные основы севооборотов; земельное законодательство Российской Федерации;	анализировать состояние землепользования, данные фитосанитарного мониторинга; составлять схемы севооборотов;	основами землеустройства; принципами построения севооборотов;
ПК-16	готовностью адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин	способы обработки почвы; требование культур к обработке почвы; комплекс почвообрабатывающих машин; виды минеральных и органических удобрений;	адаптировать системы обработки почвы по культуре в севообороте; составлять системы обработки почвы на склонах различной крутизны; подбирать комплекс почвообрабатывающих машин;	методами определения качества обработки почвы; принципами построения севооборотов;
ПК-17	готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними	нормы высева посевного материала и технология высадки посадочного материала, глубина и схема высева и высадки; сроки посева;	обосновывать технологии посева; устанавливать норму высева; определять глубину заделки семян;	способами ухода за посевами; способами подготовки семян к посеву.

		посевные показатели качества семян;		
ПК-18	способностью использовать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции	погодные и климатические факторы, оказывающие влияние на сельскохозяйственное производство; строение и состав атмосферы; методы измерения и пути эффективного использования в лесном деле солнечной радиации, температурного, водного режима почвы и воздуха; опасные для лесных насаждений и с.х. культур метеорологические явления и меры борьбы с ними; правила применения агрометеорологической информации в сельском и лесном хозяйстве;	вести наблюдения за основными метеорологическими факторами; предвидеть развитие атмосферных процессов; оценивать природные ресурсы территории и анализировать текущие метеорологические условия;	современными методами оценки природно-ресурсного потенциала территории для целей сельскохозяйственного и лесного производства; видами и методами метеорологических наблюдений и прогнозов; навыками организации и проведения полевых работ и принятия управленческих решений в различных погодных условиях функционирования агроэкосистем; способами защиты сельскохозяйственных культур и лесных насаждений от опасных метеорологических явлений.
ПК-19	способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение	способы уборки урожая; способы первичной обработки растениеводческой продукции; условия хранения; показатели качества культуры, технологии определения сроков и способов уборки урожая;	определять сроки уборки; обосновывать способ уборки; проводить первичную обработку растениеводческой продукции; Обосновывать выбор средств механизации; применять эффективные меры борьбы с потерями урожая	способами консервирования продукции; характеристиками объектов и оборудования для хранения продукции; способами и методами хранения продукции в соответствии с технологиями
ПК-20	готовностью обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов	биологические и экологические особенности основных кормовых растений естественных сенокосов и пастбищ; динамику растительных сообществ, основные типы лугов в РФ их характеристики; показатели оценки питательной ценности различных видов кормов; семеноводство кормовых трав; основные методы увеличения производства высокопитательных кормов.	определять потребность кормов для сельскохозяйственных животных, площади посева кормовых культур, нагрузку на пастбище, число загонов, площадь долголетнего культурного пастбища; составлять схему пастбищеоборота и сенокосооборота, мероприятия по улучшению ДКП, графиков пастбы, системы выпаса и ухода;	технологиями поверхностного и коренного улучшения; технологиями заготовки сочных кормов; технологиями производства и заготовки кормов.
ПК-21	способностью обеспечить безопасность труда при производстве растениеводческой продукции	основные природные и техногенные опасности, их свойства и характеристики; характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду; методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности.	идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации; выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности; выбирать способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности.	законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; навыками рационализации профессиональной

				деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.
--	--	--	--	--

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
Критерии оценивания								
ОПК-7	готовностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования	Полнота знаний	Законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования;	Не знает: Законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования;	Знает удовлетворительно: Законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования;	Знает хорошо: Законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования;	Знает отлично: Законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования;	Вопросы к зачету, требования к отчету
		Наличие умений	анализировать состояние землепользования, данные фитосанитарного мониторинга;	Не умеет анализировать состояние землепользования, данные фитосанитарного мониторинга;	Умеет удовлетворительно анализировать состояние землепользования, данные фитосанитарного мониторинга;	Умеет хорошо анализировать состояние землепользования, данные фитосанитарного мониторинга;	Умеет отлично анализировать состояние землепользования, данные фитосанитарного мониторинга;	
		Наличие навыков (владение опытом)	Нормативными правовыми актами по вопросам использования земли и производству продукции	Не владеет Нормативными правовыми актами по вопросам использования земли и производству продукции растениеводства	Владеет удовлетворительно Нормативными правовыми актами по вопросам использования земли и производству продукции растениеводства	Владеет хорошо Нормативными правовыми актами по вопросам использования земли и производству продукции растениеводства	Владеет отлично Нормативными правовыми актами по вопросам использования земли и производству продукции растениеводства	

			растениеводства					
ПК-1	готовностью изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований	Полнота знаний	Знать основной круг проблем (задач), встречающихся в сельскохозяйственных науках и основные новые способы (методы) их решения	Не знает: Знать основной круг проблем (задач), встречающихся в сельскохозяйственных науках и основные новые способы (методы) их решения	Знает удовлетворительно: Знать основной круг проблем (задач), встречающихся в сельскохозяйственных науках и основные новые способы (методы) их решения	Знает хорошо: Знать основной круг проблем (задач), встречающихся в сельскохозяйственных науках и основные новые способы (методы) их решения	Знает отлично: Знать основной круг проблем (задач), встречающихся в сельскохозяйственных науках и основные новые способы (методы) их решения	Вопросы к зачету, требования к отчету
		Наличие умений	изучать современную информацию;	Не умеет изучать современную информацию;	Умеет удовлетворительно изучать современную информацию;	Умеет хорошо изучать современную информацию;	Умеет отлично изучать современную информацию;	
		Наличие навыков (владение опытом)	иностранном языком	Не владеет иностранным языком	Владеет удовлетворительно иностранным языком	Владеет хорошо иностранным языком	Владеет отлично иностранным языком	
ПК-2	способностью применять современные методы научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам	Полнота знаний	современные методы научных исследований в агрономии.	Не знает: современные методы научных исследований в агрономии.	Знает удовлетворительно: современные методы научных исследований в агрономии.	Знает хорошо: современные методы научных исследований в агрономии.	Знает отлично: современные методы научных исследований в агрономии.	Вопросы к зачету, требования к отчету
		Наличие умений	разбираться в планах и методиках научных исследований в агрономии	Не умеет разбираться в планах и методиках исследований в агрономии	Умеет удовлетворительно разбираться в планах и методиках научных исследований в агрономии	Умеет хорошо разбираться в планах и методиках научных исследований в агрономии	Умеет отлично разбираться в планах и методиках научных исследований в агрономии	
		Наличие навыков (владение опытом)	современными методами научных исследований в агрономии	Не владеет современными методами научных исследований в агрономии	Владеет удовлетворительно современными методами научных исследований в агрономии	Владеет хорошо современными методами научных исследований в агрономии	Владеет отлично современными методами научных исследований в агрономии	
ПК-3	способностью к лабораторному анализу образцов	Полнота знаний	химический состав (элементный и вещественный)	Не знает: химический состав (элементный и вещественный)	Знает удовлетворительно: химический состав (элементный и	Знает хорошо: химический состав (элементный и	Знает отлично: химический состав (элементный и	Вопросы к зачету, требования к отчету



			<p>оптимизации минерального питания растений и агрохимических свойств почвы с помощью удобрений и химической мелиорации для увеличения производства растительной 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 минеральных, органических удобрений и мелиорантов;</p> <p>- способ</p>		<p>- способы определения доз и применения минеральных удобрений и мелиорантов;</p>	<p>свойства минеральных, органических удобрений и мелиорантов;</p> <p>- способы определения доз и применения минеральных удобрений и мелиорантов;</p>	<p>свойства минеральных, органических удобрений и мелиорантов;</p> <p>- способы определения доз и применения минеральных удобрений и мелиорантов;</p>	
--	--	--	--	--	--	---	---	--

			ы опреде ления доз и примен ения минера льных удобре ний и мелиор антов;					
		Наличие умений	оценив ать и использ овать результ аты агрохи мическ их анализ ов почв, растен ий и удобре ний; - опреде лять и коррект ироват ь дозы удобре ний, сроки и способ ы их внесен ия в севооб оротах на основе опреде ления выноса элемен тов питани я растен иями и баланс а питател ьных вещест в в агроцен озах; - обеспе чивать примен ение удобре ний и химиче ских мелиор антов в соответ ствии с рекоме ндация	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 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 элементов питания в агроценозах, оценки качества растениеводческ ой продукции, расчета доз удобрений, определения баланса элементов питания в агроценозах; - распознавать минеральные удобрения, определять дозы и обосновывать необходимость внесения	Умеет удовлетворите льно оценивать и использовать результаты агрохимически х 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 рекомендация ми научных учреждений, агрохимическо й службы и экономическим и возможностями хозяйства; - использовать знания о химическом составе растений для определения выноса элементов питания в агроценозах, оценки качества растениеводче ской продукции, расчета доз удобрений, - распознавать	Умеет хорошо оценивать и использовать результаты агрохимическ их анализов почв, растений и удобрений; - определять и корректирова ть 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 рекомендаци ями научных учреждений, агрохимическ ой службы и экономически ми возможности ми хозяйства; - использовать знания о химическом составе растений для определения выноса элементов питания в агроценозах, оценки качества растениеводч еской продукции, расчета доз удобрений,	Умеет отлично оценивать и использовать результаты агрохимическ их анализов почв, растений и удобрений; - определять и корректирова ть 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 рекомендаци ями научных учреждений, агрохимическ ой службы и экономически ми возможности ми хозяйства; - использовать знания о химическом составе растений для определения выноса элементов питания в агроценозах, оценки качества растениеводч еской продукции, расчета доз удобрений,	

			<p>ми научных учреждений, агрохимической службы и экономически возможные хозяйства;</p> <p>- 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;</p> <p>- распознавать минеральные удобрения, определять дозы и обосновывать необходимость внесения удобрений;</p>	<p>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>	<p>минеральные удобрения, определять 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>	<p>определения баланса элементов питания в агроценозах;</p> <p>- распознавать минеральные удобрения, определять 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>	<p>определения баланса элементов питания в агроценозах;</p> <p>- распознавать минеральные удобрения, определять 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>	
--	--	--	---	--	---	--	--	--

			<p>- анализ ирригационных систем и оценка состояния 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; - навыками аналитической работы по определению агрохимических показателей, используемых при оценке плодородия почвы, качества и технологических свойств сельскохозяйственной продукции; - методами визуальной и химической диагностики минерального питания</p>	<p>Не владеет 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 и технологических свойств сельскохозяйственной продукции; - методами визуальной и химической</p>	<p>Владеет удовлетворительно 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 и технологических свойств сельскохозяйственной продукции; - методами визуальной и химической</p>	<p>Владеет хорошо 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</p>	<p>Владеет отлично 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</p>	

			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.	растений; - необходимыми знаниями определять на основе рекомендаций и корректировать способы и сроки внесения минеральных удобрений.	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.	химической диагностики минерального питания растений; - необходимым и знаниями определять на основе рекомендаций и корректировать способы и сроки внесения минеральных удобрений; - приемами контроля качества работ по внесению минеральных удобрений.	химической диагностики минерального питания растений; - необходимым и знаниями определять на основе рекомендаций и корректировать способы и сроки внесения минеральных удобрений; - приемами контроля качества работ по внесению минеральных удобрений.	
ПК-4	способностью к обобщению и	Полнота знаний	методы статистической обработки	Не знает: методы статистической обработки	Знает удовлетворительно: методы статистической	Знает хорошо: методы статистическ	Знает отлично: методы статистическ	Вопросы к зачету, требования к

	статистической обработке результатов опытов, формулированию выводов		тики опытных данных	опытных данных	обработки опытных данных	ой обработки опытных данных	ой обработки опытных данных	отчету
			Наличие умений	собирают, отбирают и используют необходимые агрономические, агрофизические и агрохимические данные и эффективно применять количественные методы их анализа. Находить (выбирать) наиболее эффективные и новые (методы) решения основных типов проблем (задач), встречающихся в исследуемой области; применять статистические методы анализа; Находить (выбирать) наиболее эффективные и новые (методы) решения основных типов проблем (задач), встречающихся в исследуемой области; применять статистические методы анализа;	Не умеет собирать, отбирать и использовать необходимые агрономические, агрофизические и агрохимические данные и эффективно применять количественные методы их анализа. Находить (выбирать) наиболее эффективные и новые (методы) решения основных типов проблем (задач), встречающихся в исследуемой области; применять статистические методы анализа;	Умеет удовлетворительно собирать, отбирать и использовать необходимые агрономические, агрофизические и агрохимические данные и эффективно применять количественные методы их анализа. Находить (выбирать) наиболее эффективные и новые (методы) решения основных типов проблем (задач), встречающихся в исследуемой области; применять статистические методы анализа;	Умеет хорошо собирать, отбирать и использовать необходимые агрономические, агрофизические и агрохимические данные и эффективно применять количественные методы их анализа. Находить (выбирать) наиболее эффективные и новые (методы) решения основных типов проблем (задач), встречающихся в исследуемой области; применять статистические методы анализа;	
		Наличие навыков (владение опытом)	современными методами, методологией научно-исследовательской	Не владеет современными методами, методологией научно-исследовательской деятельности в области сельского хозяйства;	Владеет удовлетворительно современными методами, методологией научно-исследовательской деятельности в	Владеет хорошо современными методами, методологией научно-исследовательской деятельности в области	Владеет отлично современными методами, методологией научно-исследовательской деятельности в области	

			деятельности в области сельского хозяйства;		области сельского хозяйства;	сельского хозяйства;	сельского хозяйства;	
ПК-5	способностью использовать современные информационные технологии, в том числе базы данных и пакеты программ	Полнота знаний	процессы сбора, передачи, накопления и обработки информации; технические средства реализации информационных процессов; программные средства реализации информационных процессов.	Не знает: процессы сбора, передачи, накопления и обработки информации; технические средства реализации информационных процессов; программные средства реализации информационных процессов.	Знает удовлетворительно: процессы сбора, передачи, накопления и обработки информации; технические средства реализации информационных процессов; программные средства реализации информационных процессов.	Знает хорошо: процессы сбора, передачи, накопления и обработки информации; технические средства реализации информационных процессов; программные средства реализации информационных процессов.	Знает отлично: процессы сбора, передачи, накопления и обработки информации; технические средства реализации информационных процессов; программные средства реализации информационных процессов.	Вопросы к зачету, требования к отчету
		Наличие умений	использовать системное и прикладное программное обеспечение; вести поиск информации в сетевых базах данных; пользоваться глобальными информационными ресурсами и современными средствами телекоммуникаций	Не умеет использовать системное и прикладное программное обеспечение; вести поиск информации в сетевых базах данных; пользоваться глобальными информационными ресурсами и современными средствами телекоммуникаций	Умеет удовлетворительно использовать системное и прикладное программное обеспечение; вести поиск информации в сетевых базах данных; пользоваться глобальными информационными ресурсами и современными средствами телекоммуникаций	Умеет хорошо использовать системное и прикладное программное обеспечение; вести поиск информации в сетевых базах данных; пользоваться глобальными информационными ресурсами и современными средствами телекоммуникаций	Умеет отлично использовать системное и прикладное программное обеспечение; вести поиск информации в сетевых базах данных; пользоваться глобальными информационными ресурсами и современными средствами телекоммуникаций	

			аций					
		Наличие навыков (владение опытом)	средствами и методами работы в операционных системах и базовых прикладных программах; - приемами защиты информации; прикладных программ; - приемами защиты информации; - навыками поиска информации в сети Интернет.	Не владеет средствами и методами работы в операционных системах и базовых прикладных программах; - приемами защиты информации; - навыками поиска информации в сети Интернет.	Владеет удовлетворительно средствами и методами работы в операционных системах и базовых прикладных программах; - приемами защиты информации; - навыками поиска информации в сети Интернет.	Владеет хорошо средствами и методами работы в операционных системах и базовых прикладных программах; - приемами защиты информации; - навыками поиска информации в сети Интернет.	Владеет отлично средствами и методами работы в операционных системах и базовых прикладных программах; - приемами защиты информации; - навыками поиска информации в сети Интернет.	
ПК-6	способностью анализировать технологический процесс как объект управления	Полнота знаний	законодательные и нормативно-правовые акты, регламентирующие производственную деятельность предприятия, механизмы управления организациями АПК; основные принципы, функции менеджмента; построения организационных структур и распределения функций управления; формы участия персонала в управлении; основные принципы этики деловых отношений;	Не знает: законодательные и нормативно-правовые акты, регламентирующие производственную деятельность предприятия, механизмы управления организациями АПК; основные принципы, функции менеджмента; построения организационных структур и распределения функций управления; формы участия персонала в управлении; основные принципы этики деловых отношений;	Знает удовлетворительно: законодательные и нормативно-правовые акты, регламентирующие производственную деятельность предприятия, механизмы управления организациями АПК; основные принципы, функции менеджмента; построения организационных структур и распределения функций управления; формы участия персонала в управлении; основные принципы этики деловых отношений;	Знает хорошо: законодательные и нормативно-правовые акты, регламентирующие производственную деятельность предприятия, механизмы управления организациями АПК; основные принципы, функции менеджмента; построения организационных структур и распределения функций управления; формы участия персонала в управлении; основные принципы этики деловых отношений;	Знает отлично: законодательные и нормативно-правовые акты, регламентирующие производственную деятельность предприятия, механизмы управления организациями АПК; основные принципы, функции менеджмента; построения организационных структур и распределения функций управления; формы участия персонала в управлении; основные принципы этики деловых отношений;	Вопросы к зачету, требования к отчету

			делени я функц й управл ения; формы участия персон ала в управл ении; основн ые принци пы этики деловы х отноше ний;					
		Наличие умений	самост оятель но анализ ируют ь эконом ическу ю и научну ю литерат уру; примен ять эконом ическу ю термин ологию, лексику и основн ые эконом ические категор ии; самост оятель но провод ить анализ деятел ьности организа ции, использ уя соврем енные методы менедж мента; примен ять на практик е рекоме ндации теории менедж мента;	Не умеет самостоятельно анализировать экономическую и научную литературу; применять экономическую терминологию, лексику и основные экономические категории; самостоятельно проводить анализ деятельности организации, используя современные методы менеджмента; применять на практике рекомендации теории менеджмента;	Умеет удовлетворите льно самостоятельн о анализировать экономическую и научную литературу; применять экономическую терминологию, лексику и основные экономические категории; самостоятельн о проводить анализ деятельности организации, используя современные методы менеджмента; применять на практике рекомендации теории менеджмента;	Умеет хорошо самостоятель но анализируют ь экономическу ю и научную литературу; применять экономическу ю терминологи ю, лексику и основные экономически е категории; самостоятель но проводить анализ деятельности организации, используя современные методы менеджмента ; применять на практике рекомендаци и теории менеджмента ;	Умеет отлично самостоятель но анализируют ь экономическу ю и научную литературу; применять экономическу ю терминологи ю, лексику и основные экономически е категории; самостоятель но проводить анализ деятельности организации, используя современные методы менеджмента ; применять на практике рекомендаци и теории менеджмента ;	
		Наличие навыков (владе н	метода ми управл	Не владеет методами управления	Владеет удовлетворите льно методами	Владеет хорошо методами	Владеет отлично методами	

		ие опытом)	ения технологическими процессами при производстве растениеводства, отвечающими требованиями стандартов и рынка; специальной терминологией в области менеджмента; навыками о роли человека в менеджменте; методами менеджмента;	технологическими процессами при производстве растениеводства, отвечающими требованиями стандартов и рынка; специальной терминологией в области менеджмента; навыками о роли человека в менеджменте; методами менеджмента;	управления технологическими процессами при производстве растениеводства, отвечающими требованиями стандартов и рынка; специальной терминологией в области менеджмента; навыками о роли человека в менеджменте; методами менеджмента;	управления технологическими процессами при производстве растениеводства, отвечающими требованиями стандартов и рынка; специальной терминологией в области менеджмента; навыками о роли человека в менеджменте; методами менеджмента;	управления технологическими процессами при производстве растениеводства, отвечающими требованиями стандартов и рынка; специальной терминологией в области менеджмента; навыками о роли человека в менеджменте; методами менеджмента;	
ПК-7	способностью определять стоимостную оценку основных производственных ресурсов в сельскохозяйственной организации	Полнота знаний	Цели и задачи налоги и налогообложения; основные направления налоговой политики Российской Федерации; права и обязанности налогоплательщиков и налоговых органов; ответственность налогоплательщиков за нарушения налогового законодательства.	Не знает: Цели и задачи налоги и налогообложения; основные направления налоговой политики Российской Федерации; права и обязанности налогоплательщиков и налоговых органов; ответственность налогоплательщиков за нарушения налогового законодательства.	Знает удовлетворительно: Цели и задачи налоги и налогообложения; основные направления налоговой политики Российской Федерации; права и обязанности налогоплательщиков и налоговых органов; ответственность налогоплательщиков за нарушения налогового законодательства.	Знает хорошо: Цели и задачи налоги и налогообложения; основные направления налоговой политики Российской Федерации; права и обязанности налогоплательщиков и налоговых органов; ответственность налогоплательщиков за нарушения налогового законодательства.	Знает отлично: Цели и задачи налоги и налогообложения; основные направления налоговой политики Российской Федерации; права и обязанности налогоплательщиков и налоговых органов; ответственность налогоплательщиков за нарушения налогового законодательства.	Вопросы к зачету, требования к отчету

			нарушения налогового законодательства.					
		Наличие умений	<p>Основы построения, расчета и анализа современной системы показателей хозяйствующих субъектов на микроуровне; Способность использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий</p>	<p>Не умеет</p> <p>Основы построения, расчета и анализа современной системы показателей хозяйствующих субъектов на микроуровне; Способность использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий</p>	<p>Умеет</p> <p>удовлетворительно Основы построения, расчета и анализа современной системы показателей хозяйствующих субъектов на микроуровне; Способность использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий</p>	<p>Умеет</p> <p>хорошо Основы построения, расчета и анализа современной системы показателей хозяйствующих субъектов на микроуровне; Способность использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий</p>	<p>Умеет</p> <p>отлично Основы построения, расчета и анализа современной системы показателей хозяйствующих субъектов на микроуровне; Способность использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий</p>	
		Наличие навыков (владение опытом)	<p>Способен анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию; Навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения</p>	<p>Не владеет</p> <p>Способен анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию; Навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения</p>	<p>Владеет</p> <p>удовлетворительно Способен анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию; Навыками самостоятельной работы, самоорганиза</p>	<p>Владеет</p> <p>хорошо Способен анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию; Навыками самостоятельной работы, самоорганиза</p>	<p>Владеет</p> <p>отлично Способен анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию; Навыками самостоятельной работы, самоорганиза</p>	

			<p>Навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений;</p> <p>Навыками формирования выводов по результатам расчетов по налогам.</p>	<p>поручений;</p> <p>Навыками формирования выводов по результатам расчетов по налогам.</p>	<p>и организации и организации выполнения поручений;</p> <p>Навыками формирования выводов по результатам расчетов по налогам.</p>	<p>ции организации и организации выполнения поручений;</p> <p>Навыками формирования выводов по результатам расчетов по налогам.</p>	<p>ции организации и организации выполнения поручений;</p> <p>Навыками формирования выводов по результатам расчетов по налогам.</p>	
ПК-8	<p>способностью организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях</p>	<p>Полнота знаний</p>	<p>- законодательные и нормативно-правовые акты, регламентирующие производственные процессы, механизмы управления организациями АПК;</p> <p>- основные принципы, функции менеджмента;</p> <p>- принципы построения организационных структур и распределения функций управления;</p> <p>- формы участия персонала в управлении;</p> <p>- основные принципы этики деловых отношений;</p>	<p>Не знает:</p> <p>- законодательные и нормативно-правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия, механизмы управления организациями АПК;</p> <p>- основные принципы, функции менеджмента;</p> <p>- принципы построения организационных структур и распределения функций управления;</p> <p>- формы участия персонала в управлении;</p> <p>- основные принципы этики деловых отношений;</p>	<p>Знает удовлетворительно:</p> <p>- законодательные и нормативно-правовые акты, регламентирующие производственную хозяйственную деятельность предприятия, механизмы управления организациями АПК;</p> <p>- основные принципы, функции менеджмента;</p> <p>- принципы построения организационных структур и распределения функций управления;</p> <p>- формы участия персонала в управлении;</p> <p>- основные принципы этики деловых отношений;</p>	<p>Знает хорошо:</p> <p>- законодательные и нормативно-правовые акты, регламентирующие производственную хозяйственную деятельность предприятия, механизмы управления организациями АПК;</p> <p>- основные принципы, функции менеджмента;</p> <p>- принципы построения организационных структур и распределения функций управления;</p> <p>- формы участия персонала в управлении;</p> <p>- основные принципы этики деловых отношений;</p>	<p>Знает отлично:</p> <p>- законодательные и нормативно-правовые акты, регламентирующие производственную хозяйственную деятельность предприятия, механизмы управления организациями АПК;</p> <p>- основные принципы, функции менеджмента;</p> <p>- принципы построения организационных структур и распределения функций управления;</p> <p>- формы участия персонала в управлении;</p> <p>- основные принципы этики деловых отношений;</p>	<p>Вопросы к зачету, требования к отчету</p>

			<p>деления функций управления;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формы участия персонала в управлении;</li> <li>- основные принципы этики деловых отношений;</li> </ul>					
		Наличие умений	<p>самостоятельно анализировать экономическую и научную литературу;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять экономическую терминологию, лексику и основные экономические категории;</li> <li>- самостоятельно проводить анализ деятельности организации, используя современные методы менеджмента;</li> <li>- применять на практике рекомендации теории менеджмента;</li> </ul> <p>самостоятельно проводить анализ деятельности организации, используя современные методы менеджмента;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять на практике рекомендации</li> </ul>	<p>Не умеет самостоятельно анализировать экономическую и научную литературу;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять экономическую терминологию, лексику и основные экономические категории;</li> <li>- самостоятельно проводить анализ деятельности организации, используя современные методы менеджмента;</li> <li>- применять на практике рекомендации теории менеджмента;</li> </ul>	<p>Умеет удовлетворительно самостоятельно анализировать экономическую и научную литературу;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять экономическую терминологию, лексику и основные экономические категории;</li> <li>- самостоятельно проводить анализ деятельности организации, используя современные методы менеджмента;</li> <li>- применять на практике рекомендации теории менеджмента;</li> </ul>	<p>Умеет хорошо самостоятельно анализировать экономическую и научную литературу;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять экономическую терминологию, лексику и основные экономические категории;</li> <li>- самостоятельно проводить анализ деятельности организации, используя современные методы менеджмента;</li> <li>- применять на практике рекомендации теории менеджмента;</li> </ul>	<p>Умеет отлично самостоятельно анализировать экономическую и научную литературу;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять экономическую терминологию, лексику и основные экономические категории;</li> <li>- самостоятельно проводить анализ деятельности организации, используя современные методы менеджмента;</li> <li>- применять на практике рекомендации теории менеджмента;</li> </ul>	

			теории менеджмента;					
		Наличие навыков (владение опытом)	- методами управления технологическими процессами при производстве продукции растениеводства, отвечающими требованиям стандартов и рынка - специальной терминологией в области менеджмента; - навыками о роли человека в менеджменте; - методами менеджмента;	Не владеет-методами управления технологическим и процессами при производстве продукции растениеводства, отвечающими требованиям стандартов и рынка - специальной терминологией в области менеджмента; - навыками о роли человека в менеджменте; - методами менеджмента;	Владеет удовлетворительно-методами управления технологическими процессами при производстве продукции растениеводства, отвечающими требованиям стандартов и рынка - специальной терминологией в области менеджмента; - навыками о роли человека в менеджменте; - методами менеджмента;	Владеет хорошо-методами управления технологическими процессами при производстве продукции растениеводства, отвечающими требованиям стандартов и рынка - специальной терминологией в области менеджмента; - навыками о роли человека в менеджменте; - методами менеджмента;	Владеет отлично-методами управления технологическими процессами при производстве продукции растениеводства, отвечающими требованиям стандартов и рынка - специальной терминологией в области менеджмента; - навыками о роли человека в менеджменте; - методами менеджмента;	
ПК-9	способностью проводить маркетинговые исследования на сельскохозяйственных рынках	Полнота знаний	закономерности функционирования современной экономики сельского хозяйства, экономики сельского предприятия, основные понятия, категории и инструменты экономической науки, основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность сельскохозяйств	Не знает: закономерности функционирования современной экономики сельского хозяйства, экономики сельского предприятия, основные понятия, категории и инструменты экономической науки, основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность сельскохозяйств	Знает удовлетворительно: закономерности функционирования современной экономики сельского хозяйства, экономики сельского хозяйства, экономики сельскохозяйственного предприятия, основные понятия, категории и инструменты экономической науки, основы построения, расчета и анализа современной системы	Знает хорошо: закономерности функционирования современной экономики сельского хозяйства, экономики сельскохозяйственного предприятия, основные понятия, категории и инструменты экономической науки, основы построения, расчета и анализа современной системы	Знает отлично: закономерности функционирования современной экономики сельского хозяйства, экономики сельскохозяйственного предприятия, основные понятия, категории и инструменты экономической науки, основы построения, расчета и анализа современной системы	Вопросы к зачету, требования к отчету

			ии и инстру- менты эконо- мической науки, осно- вные постро- ения, расче- та и анализ а современ- ной систем- ы показат- елей, харак- теризую- щих деятел- ность сельско- хозяйствен- ных предпр- ятий, сущнос- ть и особен- ности маркет- инга в сельско- м хозяйст- ве и основ- ные област- и его примен- ения, виды рынков сельско- хозяйствен- ной продук- ции, основ- ные тенден- ции их разви- тия каналы реализа- ции продук- ции.	енных пред- приятий, сущ- ность и особен- ности маркетин- га в сельском хозяйстве и основные области его применения, виды рынков сельскохозяйст- венной продук- ции, основ- ные тенден- ции их разви- тия каналы реализации продукции.	показателей, характеризую- щих деятель- ность сельско- хозяйствен- ных предпр- ятий, сущ- ность и особен- ности маркетин- га в сельском хозяйстве и основные области его применения, виды рынков сельскохозяйст- венной продук- ции, основ- ные тенден- ции их разви- тия каналы реализации продукции.	показателей, характеризую- щих деятель- ность сельско- хозяйствен- ных предпр- ятий, сущ- ность и особен- ности маркетин- га в сельском хозяйстве и основные области его применения, виды рынков сельскохозяйст- венной продук- ции, основ- ные тенден- ции их разви- тия каналы реализации продукции.	показателей, характеризую- щих деятель- ность сельско- хозяйствен- ных предпр- ятий, сущ- ность и особен- ности маркетин- га в сельском хозяйстве и основные области его применения, виды рынков сельскохозяйст- венной продук- ции, основ- ные тенден- ции их разви- тия каналы реализации продукции.
		Наличие умений	анализи- руют во взаимос- вязи эконо- мические явления и процессы на уроне пред- приятия и отрасли, рассчитыва- ть на основе типовых методик и действующей нормативно- правовой базы	Не умеет анализировать во взаимосвя- зи экономиче- ские явления и процессы на уроне пред- приятия и отрасли, рассчитывать на основе типовых методик и действующей нормативно- правовой базы	Умеет удовлетворите- льно анализи- ровать во взаимос- вязи экономиче- ские явления и процессы на уроне пред- приятия и отрасли, рассчитывать на основе типовых методик и	Умеет хорошо анализи- ровать во взаимос- вязи экономиче- ские явления и процессы на уроне пред- приятия и отрасли, рассчитывать на основе типовых методик и	Умеет отлично анализи- ровать во взаимос- вязи экономиче- ские явления и процессы на уроне пред- приятия и отрасли, рассчитывать на основе типовых методик и

			и, рассчитывать на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы экономические и социальные показатели, использовать источники экономической, социальной, управленческой информации, и использовать основные маркетинговые стратегии в производстве сельскохозяйственной продукции, определять основные направления маркетинговых исследований и применять на практике основные правила и процедуры маркетинговых исследований, представлять результаты аналитической и исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора, аналитического отчета, статьи;	действующей нормативно-правовой базы экономические и социальные показатели, использовать источники экономической, социальной, управленческой информации, и использовать основные маркетинговые стратегии в производстве сельскохозяйственной продукции, определять основные направления маркетинговых исследований и применять на практике основные правила и процедуры маркетинговых исследований, представлять результаты аналитической и исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора, аналитического отчета, статьи;	действующей нормативно-правовой базы экономические и социальные показатели, использовать источники экономической, социальной, управленческой информации, и использовать основные маркетинговые стратегии в производстве сельскохозяйственной продукции, определять основные направления маркетинговых исследований и применять на практике основные правила и процедуры маркетинговых исследований, представлять результаты аналитической и исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора, аналитического отчета, статьи;	действующей нормативно-правовой базы экономические и социальные показатели, использовать источники экономической, социальной, управленческой информации, и использовать основные маркетинговые стратегии в производстве сельскохозяйственной продукции, определять основные направления маркетинговых исследований и применять на практике основные правила и процедуры маркетинговых исследований, представлять результаты аналитической и исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора, аналитического отчета, статьи;	действующей нормативно-правовой базы экономические и социальные показатели, использовать источники экономической, социальной, управленческой информации, и использовать основные маркетинговые стратегии в производстве сельскохозяйственной продукции, определять основные направления маркетинговых исследований и применять на практике основные правила и процедуры маркетинговых исследований, представлять результаты аналитической и исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора, аналитического отчета, статьи;
--	--	--	--	--	--	--	--

			уры маркет ингов ых исслед ований, предст авлять результ аты аналит ической и исслед овател ьской работы в виде выступ ления, доклад а, инфор мацион ного обзора, аналит ическог о отчета, статьи;					
		Наличие навыков (владен ие опытом)	методо логией эконом ического о исслед ования, соврем енными метода ми сбора, обрабо тки и анализ а эконом ических данных , соврем енными методи ками расчета и анализ а социал ьно- эконом ических показат елей, характер изующих эконом ические процес сы и явлени я в сельско м хозяйст ве,	Не владеет методологией экономического исследования, современными методами сбора, обработки и анализа экономических данных, современными методиками расчета и анализа социально- экономических показателей, характеризующи х экономические процессы и явления в сельском хозяйстве, стратегиями конкуренции на сельскохозяйств енных рынках, в т.ч. продовольственн ом рынке, современными методами маркетинговых исследований, в т.ч. анализа рынков, факторы, влияющие на потребительский выбор, факторов конкуренции между предприятиями, навыками самостоятельной работы, самоорганизаци	Владеет удовлетворите льно методологией экономического исследования, современными методами сбора, обработки и анализа экономических данных, современными методиками расчета и анализа социально- экономических показателей, характеризующ их экономические процессы и явления в сельском хозяйстве, стратегиями конкуренции на сельскохозяйств енных рынках, в т.ч. продовольстве нном рынке, современными методами маркетинговых исследований, в т.ч. анализа рынков, факторы, влияющие на потребительск ий выбор, факторов конкуренции между	Владеет хорошо методологией экономическо го исследования , современным и методами сбора, обработки и анализа экономически х данных, современным и методиками расчета и анализа социально- экономически х показателей, характеризую щих экономически е процессы и явления в сельском хозяйстве, стратегиями конкуренции на сельскохозяйст венных рынках, в т.ч. продовольств енном рынке, современным и методами маркетингово ых исследований , в т.ч. анализа рынков, факторы, влияющие на	Владеет отлично методологией экономическо го исследования , современным и методами сбора, обработки и анализа экономически х данных, современным и методиками расчета и анализа социально- экономически х показателей, характеризую щих экономически е процессы и явления в сельском хозяйстве, стратегиями конкуренции на сельскохозяйст венных рынках, в т.ч. продовольств енном рынке, современным и методами маркетингово ых исследований , в т.ч. анализа рынков, факторы, влияющие на	

			стратегиями конкуренции на сельско-хозяйственных рынках, в т.ч. продовольственном рынке, современными методами маркетинговых исследований, в т.ч. анализа рынков, факторы, влияющие на потребительский выбор, факторы конкуренции между предприятиями, навыки самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений.	и и организации выполнения поручений.	предприятиями, навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений.	потребительский выбор, факторы конкуренции между предприятиями, навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений.	потребительский выбор, факторы конкуренции между предприятиями, навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений.	
ПК-10	готовностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов в организации	Полнота знаний	законодательные и нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность предприятий различных организационно-правовых форм; - система введения хозяйства; - закономерности и принципы организации производства на сельскохозяйств	Не знает: законодательные и нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность предприятий различных организационно-правовых форм; - система введения хозяйства; - закономерности и принципы организации производства на сельскохозяйств	Знает удовлетворительно: законодательные и нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность предприятий различных организационно-правовых форм; - система введения хозяйства; - закономерность	Знает хорошо: законодательные и нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность предприятий различных организационно-правовых форм; - система введения хозяйства; -	Знает отлично: законодательные и нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность предприятий различных организационно-правовых форм; - система введения хозяйства; -	Вопросы к зачету, требования к отчету



			<p>построения отраслей растениеводства, их размеры и сочетание с другим и отраслями;</p> <p>-</p> <p>сущность, принципы, виды и формы предпринимательской деятельности;</p> <p>-</p> <p>содержание бизнес-планов предпринимателей, особенности коммерческой деятельности, риск и выбор стратегии в предпринимательской деятельности.</p>					
		Наличие умений	<p>-</p> <p>принимать решения по выбору эффективных способов организации производственных и рабочих процессов;</p> <p>-</p> <p>творчески использовать имеющиеся знания в разработке проектов развития производства и в процессе самообразования;</p> <p>-</p> <p>творчески использовать</p>	<p>Не умеет принимать решения по выбору эффективных способов организации производственных и рабочих процессов;</p> <p>-</p> <p>творчески использовать имеющиеся знания в разработке проектов развития производства и в процессе самообразования;</p> <p>-</p> <p>рассчитывать в</p>	<p>Умеет удовлетворительно принимать решения по выбору эффективных способов организации производственных и рабочих процессов;</p> <p>-</p> <p>творчески использовать имеющиеся знания в разработке проектов развития производства и в процессе самообразования;</p>	<p>Умеет хорошо принимать решения по выбору эффективных способов организации производственных и рабочих процессов;</p> <p>-</p> <p>творчески использовать имеющиеся знания в разработке проектов производства и в процессе самообразов</p>	<p>Умеет отлично принимать решения по выбору эффективных способов организации производственных и рабочих процессов;</p> <p>-</p> <p>творчески использовать имеющиеся знания в разработке проектов производства и в процессе самообразов</p>	

			<p>овать имеющ иеся знания в разработке проекта в развитии производства и в процессе самооб разования;</p> <p>- рассчитать в технологических картах возделывания и уборки урожая сельскохозяйственных культур организационно-экономические показатели, составлять рабочие планы по периодам сельскохозяйственных работ</p> <p>- обосновать выбор рационального варианта построения прогрессивных процессов на сельскохозяйственных и других предприятиях АПК;</p> <p>- давать оценку деятельности подразделений и предприятия в целом.</p> <p>- давать оценку деятельности подразделений и предприятия в целом.</p> <p>- обосновать выбор рационального варианта построения прогрессивных процессов на сельскохозяйственных и других предприятиях АПК;</p> <p>-</p>	<p>технологических картах возделывания и уборки урожая сельскохозяйственных культур организационно-экономические показатели, составлять рабочие планы по периодам сельскохозяйственных работ</p> <p>- обосновать выбор рационального варианта построения прогрессивных процессов на сельскохозяйственных и других предприятиях АПК;</p> <p>- давать оценку деятельности подразделений и предприятия в целом.</p> <p>- обосновать выбор рационального варианта построения прогрессивных процессов на сельскохозяйственных и других предприятиях АПК;</p> <p>-</p>	<p>- рассчитывать в технологических картах возделывания и уборки урожая сельскохозяйственных культур организационно-экономические показатели, составлять рабочие планы по периодам сельскохозяйственных работ</p> <p>- обосновать выбор рационального варианта построения прогрессивных процессов на сельскохозяйственных и других предприятиях АПК;</p> <p>- давать оценку деятельности подразделений и предприятия в целом.</p>	<p>ания;</p> <p>- рассчитывать в технологических картах возделывания и уборки урожая сельскохозяйственных культур организационно-экономические показатели, составлять рабочие планы по периодам сельскохозяйственных работ</p> <p>- обосновать выбор рационального варианта построения прогрессивных процессов на сельскохозяйственных и других предприятиях АПК;</p> <p>- давать оценку деятельности подразделений и предприятия в целом.</p>	<p>ания;</p> <p>- рассчитывать в технологических картах возделывания и уборки урожая сельскохозяйственных культур организационно-экономические показатели, составлять рабочие планы по периодам сельскохозяйственных работ</p> <p>- обосновать выбор рационального варианта построения прогрессивных процессов на сельскохозяйственных и других предприятиях АПК;</p> <p>- давать оценку деятельности подразделений и предприятия в целом.</p>	
--	--	--	---	--	---	--	--	--

			давать оценку деятельности подразделений и предприятия в целом.				
		Наличие навыков (владение опытом)	<p>навыки расчета эффективности применения прогрессивных форм организации и материального стимулирования труда;</p> <p>- навыками обоснования сочетания отраслей на сельскохозяйственных предприятиях;</p> <p>- навыками обоснования организационных и обслуживающих производств на сельскохозяйственных предприятиях;</p> <p>- методикой составления бизнес-планов различных предпринимательских решений.</p> <p>навыки обоснования сочетания отраслей на сельскохозяйственных предприятиях;</p> <p>- навыками обоснования организационных и обслуживающих производств на сельскохозяйственных предприятиях;</p> <p>- методикой составления бизнес-планов различных предпринимательских решений.</p>	<p>Не владеет навыками расчета эффективности применения прогрессивных форм организации и материального стимулирования труда;</p> <p>- навыками обоснования сочетания отраслей на сельскохозяйственных предприятиях;</p> <p>- навыками обоснования организационных и обслуживающих производств на сельскохозяйственных предприятиях;</p> <p>- методикой составления бизнес-планов различных предпринимательских решений.</p>	<p>Владеет удовлетворительно навыками расчета эффективности применения прогрессивных форм организации и материального стимулирования труда;</p> <p>- навыками обоснования сочетания отраслей на сельскохозяйственных предприятиях;</p> <p>- навыками обоснования организационных и обслуживающих производств на сельскохозяйственных предприятиях;</p> <p>- методикой составления бизнес-планов различных предпринимательских решений.</p>	<p>Владеет хорошо навыками расчета эффективности применения прогрессивных форм организации и материального стимулирования труда;</p> <p>- навыками обоснования сочетания отраслей на сельскохозяйственных предприятиях;</p> <p>- методикой составления бизнес-планов различных предпринимательских решений.</p>	<p>Владеет отлично навыками расчета эффективности применения прогрессивных форм организации и материального стимулирования труда;</p> <p>- навыками обоснования сочетания отраслей на сельскохозяйственных предприятиях;</p> <p>- методикой составления бизнес-планов различных предпринимательских решений.</p>

			инимательских решений.						
ПК-11	готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе; знает принципы и методы организации и управления малыми коллективами; способен находить организационно-управленческие решения в нестандартных производственных ситуациях и готов нести за них ответственность	Полнота знаний	законодательные и нормативно-правовые акты, производственные акты, регламентирующие деятельность производственно-хозяйственную деятельность предприятия, механизмы управления организациями АПК; основные принципы, функции менеджмента; принципы построения организационных структур и распределения функций управления; формы участия персонала в управлении; основные принципы этики деловых отношений;	Не знает: законодательные и нормативно-правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия, механизмы управления организациями АПК; основные принципы, функции менеджмента; принципы построения организационных структур и распределения функций управления; формы участия персонала в управлении; основные принципы этики деловых отношений;	Знает удовлетворительно: законодательные и нормативно-правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия, механизмы управления организациями АПК; основные принципы, функции менеджмента; принципы построения организационных структур и распределения функций управления; формы участия персонала в управлении; основные принципы этики деловых отношений;	Знает хорошо: законодательные и нормативно-правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия, механизмы управления организациями АПК; основные принципы, функции менеджмента; принципы построения организационных структур и распределения функций управления; формы участия персонала в управлении; основные принципы этики деловых отношений;	Знает отлично: законодательные и нормативно-правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия, механизмы управления организациями АПК; основные принципы, функции менеджмента; принципы построения организационных структур и распределения функций управления; формы участия персонала в управлении; основные принципы этики деловых отношений;	Знает отлично: законодательные и нормативно-правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия, механизмы управления организациями АПК; основные принципы, функции менеджмента; принципы построения организационных структур и распределения функций управления; формы участия персонала в управлении; основные принципы этики деловых отношений;	Вопросы к зачету, требования к отчету
		Наличие умений	самостоятельно анализировать экономическую	Не умеет самостоятельно анализировать экономическую и научную литературу; применять экономическую	Умеет удовлетворительно самостоятельно анализировать экономическую и научную	Умеет хорошо самостоятельно анализировать экономическую и научную	Умеет отлично самостоятельно анализировать экономическую и научную		

			ю и научную литературу; применять экономическую терминологию, лексику и основные экономические категории; самостоятельно проводить анализ деятельности организации, используя современные методы менеджмента; применять на практике рекомендации теории менеджмента;	терминологию, лексику и основные экономические категории; самостоятельно проводить анализ деятельности организации, используя современные методы менеджмента; применять на практике рекомендации теории менеджмента;	литературу; применять экономическую терминологию, лексику и основные экономические категории; самостоятельно проводить анализ деятельности организации, используя современные методы менеджмента; применять на практике рекомендации теории менеджмента;	литературу; применять экономическую терминологию, лексику и основные экономические категории; самостоятельно проводить анализ деятельности организации, используя современные методы менеджмента; применять на практике рекомендации теории менеджмента;	литературу; применять экономическую терминологию, лексику и основные экономические категории; самостоятельно проводить анализ деятельности организации, используя современные методы менеджмента; применять на практике рекомендации теории менеджмента;
		Наличие навыков (владение опытом)	методами управления технологическими процессами при производстве продукции растениеводства, отвечающими требованиям стандартов и рынка; специальной терминологией в области менеджмента; навыками роли человека в менеджменте; методами менеджмента;	Не владеет методами управления технологическими процессами при производстве продукции растениеводства, отвечающими требованиям стандартов и рынка; специальной терминологией в области менеджмента; навыками роли человека в менеджменте; методами менеджмента;	Владеет удовлетворительно методами управления технологическими процессами при производстве продукции растениеводства, отвечающими требованиям стандартов и рынка; специальной терминологией в области менеджмента; навыками роли человека в менеджменте; методами менеджмента;	Владеет хорошо методами управления технологическими процессами при производстве продукции растениеводства, отвечающими требованиям стандартов и рынка; специальной терминологией в области менеджмента; навыками роли человека в менеджменте;	Владеет отлично методами управления технологическими процессами при производстве продукции растениеводства, отвечающими требованиям стандартов и рынка; специальной терминологией в области менеджмента; навыками роли человека в менеджменте;

			мента; навыка ми о роли челове ка в менедж менте; метода ми менедж мента;					
ПК-12	способн остью обоснов ать подбор сортов сельско хозяйст венных культур для конкрет ных условий региона и уровня интенси фикации земледе лия, подгото вить семена к посеву	Полнота знаний	требов ания к обрабо тке семян и посадо чного матери ла пестиц идами.	Не знает: требования к обработке семян и посадочного материала пестицидами.	Знает удовлетворите льно: требования к обработке семян и посадочного материала пестицидами.	Знает хорошо: требования к обработке семян и посадочного материала пестицидами.	Знает отлично: требования к обработке семян и посадочного материала пестицидами.	Вопросы к зачету, требован ия к отчету
		Наличие умений	организа ция работ по подгото вке семян к посеву; организа ция работ по примен ению пестиц идов и биолог ических средств защиты растен ий;	Не умеет организация работ по подготовке семян к посеву; организация работ по применению пестицидов и биологических средств защиты растений;	Умеет удовлетворите льно организация работ по подготовке семян к посеву; организация работ по применению пестицидов и биологических средств защиты растений;	Умеет хорошо организация работ по подготовке семян к посеву; организация работ по применению пестицидов и биологически х средств защиты растений;	Умеет отлично организация работ по подготовке семян к посеву; организация работ по применению пестицидов и биологически х средств защиты растений;	
		Наличие навыков (владен ие опытом)	способ ами обрабо тки семян и посадо чного матери ала пестиц идами	Не владеет способами обработки семян и посадочного материала пестицидами	Владеет удовлетворите льно способами обработки семян и посадочного материала пестицидами	Владеет хорошо способами обработки семян и посадочного материала пестицидами	Владеет отлично способами обработки семян и посадочного материала пестицидами	
ПК-13	готовно стью скомпле ктовать почвооб рабатыв ающие, посевны е и уборочн ые агрегат ы и определ ить схемы их движени я по полям, провести	Полнота знаний	научны е основы севооб оротов, обрабо тки почвы; Устрой ство трактор ов, автомо билей, сельско хозяйст венных машин, их агрегат ирован ие и	Не знает: научные основы севооборотов, обработки почвы; Устройство тракторов, автомобилей, сельскохозяйств енных машин, их агрегатирование и технологические регулировки;	Знает удовлетворите льно: научные основы севооборотов, обработки почвы; Устройство тракторов, автомобилей, сельскохозяйств енных машин, их агрегатировани е и технологически е регулировки;	Знает хорошо: научные основы севооборотов , обработки почвы; Устройство тракторов, автомобилей, сельскохозяйст венных машин, их агрегатирова ние и технологичес кие регулировки;	Знает отлично: научные основы севооборотов , обработки почвы; Устройство тракторов, автомобилей, сельскохозяйст венных машин, их агрегатирова ние и технологичес кие регулировки;	Вопросы к зачету, требован ия к отчету

	технологические регулировки сельскохозяйственных машин		технологическое регулировки;					
		Наличие умений	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;	Не умеет 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 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;	
		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	
ПК-14	способностью рассчитать	Полнота знаний	характеристику минерала	Не знает: характеристику минеральных и	Знает удовлетворительно:	Знает хорошо: характеристики	Знает отлично: характеристики	Вопросы к зачету, требованиям

	ать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры		льных и органических удобрений; способы внесения удобрений.	органических удобрений; способы внесения удобрений	характеристику минеральных и органических удобрений; способы внесения удобрений	ку минеральных и органических удобрений; способы внесения удобрений	ку минеральных и органических удобрений; способы внесения удобрений	ия к отчету
		Наличие умений	определять способ и технологию внесения удобрений под сельскохозяйственные культуры	Не умеет определять способ и технологию внесения удобрений под сельскохозяйственные культуры	Умеет удовлетворительно определять способ и технологию внесения удобрений под сельскохозяйственные культуры	Умеет хорошо определять способ и технологию внесения удобрений под сельскохозяйственные культуры	Умеет отлично определять способ и технологию внесения удобрений под сельскохозяйственные культуры	
		Наличие навыков (владение опытом)	методами расчета доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай.	Не владеет методами расчета доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай.	Владеет удовлетворительно методами расчета доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай.	Владеет хорошо методами расчета доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай.	Владеет отлично методами расчета доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай.	
ПК-15	готовностью обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации	Полнота знаний	научные основы севооборотов; земельное законодательство Российской Федерации;	Не знает: научные основы севооборотов; земельное законодательство Российской Федерации;	Знает удовлетворительно: научные основы севооборотов; земельное законодательство Российской Федерации;	Знает хорошо: научные основы севооборотов; земельное законодательство Российской Федерации;	Знает отлично: научные основы севооборотов; земельное законодательство Российской Федерации;	Вопросы к зачету, требования к отчету
		Наличие умений	анализировать состояние землепользования, данные фитосанитарного мониторинга; составлять схемы севооборотов;	Не умеет анализировать состояние землепользования, данные фитосанитарного мониторинга; составлять схемы севооборотов;	Умеет удовлетворительно анализировать состояние землепользования, данные фитосанитарного мониторинга; составлять схемы севооборотов;	Умеет хорошо анализировать состояние землепользования, данные фитосанитарного мониторинга; составлять схемы севооборотов;	Умеет отлично анализировать состояние землепользования, данные фитосанитарного мониторинга; составлять схемы севооборотов;	
		Наличие навыков (владение опытом)	основами землеустройства;	Не владеет основами землеустройства; принципами построения	Владеет удовлетворительно основами землеустройства; принципами	Владеет хорошо основами землеустройства;	Владеет отлично основами землеустройства;	

			принципы построения севооборотов;	севооборотов;	построения севооборотов;	принципами построения севооборотов ;	принципами построения севооборотов ;	
ПК-16	готовностью адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин	Полнота знаний	способы обработки почвы; требование культур к обработке почвы; комплекс почвообрабатывающих машин; виды минеральных и органических удобрений;	Не знает: способы обработки почвы; требование культур к обработке почвы; комплекс почвообрабатывающих машин; виды минеральных и органических удобрений;	Знает удовлетворительно: способы обработки почвы; требование культур к обработке почвы; комплекс почвообрабатывающих машин; виды минеральных и органических удобрений;	Знает хорошо: способы обработки почвы; требование культур к обработке почвы; комплекс почвообрабатывающих машин; виды минеральных и органических удобрений;	Знает отлично: способы обработки почвы; требование культур к обработке почвы; комплекс почвообрабатывающих машин; виды минеральных и органических удобрений;	Вопросы к зачету, требования к отчету
		Наличие умений	адаптировать системы обработки почвы по культурам в севообороте; составлять системы обработки почвы на склонах различной крутизны; подбирать комплекс почвообрабатывающих машин;	Не умеет адаптировать системы обработки почвы по культуры в севообороте; составлять системы обработки почвы на склонах различной крутизны; подбирать комплекс почвообрабатывающих машин;	Умеет удовлетворительно адаптировать системы обработки почвы по культуры в севообороте; составлять системы обработки почвы на склонах различной крутизны; подбирать комплекс почвообрабатывающих машин;	Умеет хорошо адаптировать системы обработки почвы по культуры в севообороте; составлять системы обработки почвы на склонах различной крутизны; подбирать комплекс почвообрабатывающих машин;	Умеет отлично адаптировать системы обработки почвы по культуры в севообороте; составлять системы обработки почвы на склонах различной крутизны; подбирать комплекс почвообрабатывающих машин;	
		Наличие навыков (владение опытом)	методами определения качества обработки почвы; принципами построения севооборотов;	Не владеет методами определения качества обработки почвы; принципами построения севооборотов;	Владеет удовлетворительно методами определения качества обработки почвы; принципами построения севооборотов;	Владеет хорошо методами определения качества обработки почвы; принципами построения севооборотов ;	Владеет отлично методами определения качества обработки почвы; принципами построения севооборотов ;	

			ния севооборотов;					
ПК-17	готовностью обосновать технологию посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними	Полнота знаний	нормы высева посевного материала и технология высадки и посадочного материала, глубина и схема высева и высадки; сроки посева; посевные показатели качества семян;	Не знает: нормы высева посевного материала и технология высадки посадочного материала, глубина и схема высева и высадки; сроки посева; посевные показатели качества семян;	Знает удовлетворительно: нормы высева посевного материала и технология высадки посадочного материала, глубина и схема высева и высадки; сроки посева; посевные показатели качества семян;	Знает хорошо: нормы высева посевного материала и технология высадки посадочного материала, глубина и схема высева и высадки; сроки посева; посевные показатели качества семян;	Знает отлично: нормы высева посевного материала и технология высадки посадочного материала, глубина и схема высева и высадки; сроки посева; посевные показатели качества семян;	Вопросы к зачету, требования к отчету
		Наличие умений	обосновывать технологию посева; устанавливать норму высева; определять глубину заделки семян;	Не умеет обосновывать технологии посева; устанавливать норму высева; определять глубину заделки семян;	Умеет удовлетворительно обосновывать технологию посева; устанавливать норму высева; определять глубину заделки семян;	Умеет хорошо обосновывать технологию посева; устанавливать норму высева; определять глубину заделки семян;	Умеет отлично обосновывать технологию посева; устанавливать норму высева; определять глубину заделки семян;	
		Наличие навыков (владение опытом)	способами ухода за посевами; способами подготовки семян к посеву.	Не владеет способами ухода за посевами; способами подготовки семян к посеву.	Владеет удовлетворительно способами ухода за посевами; способами подготовки семян к посеву.	Владеет хорошо способами ухода за посевами; способами подготовки семян к посеву.	Владеет отлично способами ухода за посевами; способами подготовки семян к посеву.	
ПК-18	способностью использовать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции	Полнота знаний	погодные и климатические факторы, оказывающие влияние на сельскохозяйственное производство; строение и состав атмосферы; методы измерения и пути эффективного использования в лесном деле солнечной радиации;	Не знает: погодные и климатические факторы, оказывающие влияние на сельскохозяйственное производство; строение и состав атмосферы; методы измерения и пути эффективного использования в лесном деле солнечной радиации;	Знает удовлетворительно: погодные и климатические факторы, оказывающие влияние на сельскохозяйственное производство; строение и состав атмосферы; методы измерения и пути эффективного использования в лесном деле	Знает хорошо: погодные и климатические факторы, оказывающие влияние на сельскохозяйственное производство; строение и состав атмосферы; методы измерения и пути эффективного использования в лесном	Знает отлично: погодные и климатические факторы, оказывающие влияние на сельскохозяйственное производство; строение и состав атмосферы; методы измерения и пути эффективного использования в лесном	Вопросы к зачету, требования к отчету

			методы измерения и пути эффективного использования в лесном деле солнечной радиации, температурного, водного режима почвы и воздуха ; опасные для лесных насаждений и с.х. культур метеорологические явления и меры борьбы с ними; правила применения агрометеорологической информации в сельском и лесном хозяйстве;	температурного, водного режима почвы и воздуха; опасные для лесных насаждений и с.х. культур метеорологические явления и меры борьбы с ними; правила применения агрометеорологической информации в сельском и лесном хозяйстве;	солнечной радиации, температурного, водного режима почвы и воздуха; опасные для лесных насаждений и с.х. культур метеорологические явления и меры борьбы с ними; правила применения агрометеорологической информации в сельском и лесном хозяйстве;	деле солнечной радиации, температурного, водного режима почвы и воздуха; опасные для лесных насаждений и с.х. культур метеорологические явления и меры борьбы с ними; правила применения агрометеорологической информации в сельском и лесном хозяйстве;	деле солнечной радиации, температурного, водного режима почвы и воздуха; опасные для лесных насаждений и с.х. культур метеорологические явления и меры борьбы с ними; правила применения агрометеорологической информации в сельском и лесном хозяйстве;	
		Наличие умений	вести наблюдения за основными метеорологическими факторами; предвидеть развитие атмосферных процессов; оценивать природные ресурсы территории и анализировать текущие метеорологические условия;	Не умеет вести наблюдения за основными метеорологическими факторами; предвидеть развитие атмосферных процессов; оценивать природные ресурсы территории и анализировать текущие метеорологические условия;	Умеет удовлетворительно вести наблюдения за основными метеорологическими факторами; предвидеть развитие атмосферных процессов; оценивать природные ресурсы территории и анализировать текущие метеорологические условия;	Умеет хорошо вести наблюдения за основными метеорологическими факторами; предвидеть развитие атмосферных процессов; оценивать природные ресурсы территории и анализировать текущие метеорологические условия;	Умеет отлично вести наблюдения за основными метеорологическими факторами; предвидеть развитие атмосферных процессов; оценивать природные ресурсы территории и анализировать текущие метеорологические условия;	

			территории и анализировать текущие метеорологические условия;					
		Наличие навыков (владение опытом)	современными методами оценки природно-ресурсного потенциала территории для целей сельского хозяйства; видами и методами метеорологических наблюдений и прогнозов; навыками организации и проведения полевых работ и управленческих решений в различных погодных условиях функционирования агроэкосистем; способами защиты сельскохозяйственных культур и лесных насаждений от опасных метеорологических явлений.	Не владеет современными методами оценки природно-ресурсного потенциала территории для целей сельского хозяйства; видами и методами метеорологических наблюдений и прогнозов; навыками организации и проведения полевых работ и управленческих решений в различных погодных условиях функционирования агроэкосистем; способами защиты сельскохозяйственных культур и лесных насаждений от опасных метеорологических явлений.	Владеет удовлетворительно современными методами оценки природно-ресурсного потенциала территории для целей сельского хозяйства и лесного производства; видами и методами метеорологических наблюдений и прогнозов; навыками организации и проведения полевых работ и принятия управленческих решений в различных погодных условиях функционирования агроэкосистем; способами защиты сельскохозяйственных культур и лесных насаждений от опасных метеорологических явлений.	Владеет хорошо современным и методами оценки природно-ресурсного потенциала территории для целей сельского хозяйства и лесного производства; видами и методами метеорологических наблюдений и прогнозов; навыками организации и проведения полевых работ и принятия управленческих решений в различных погодных условиях функционирования агроэкосистем; способами защиты сельскохозяйственных культур и лесных насаждений от опасных метеорологических явлений.	Владеет отлично современным и методами оценки природно-ресурсного потенциала территории для целей сельского хозяйства и лесного производства; видами и методами метеорологических наблюдений и прогнозов; навыками организации и проведения полевых работ и принятия управленческих решений в различных погодных условиях функционирования агроэкосистем; способами защиты сельскохозяйственных культур и лесных насаждений от опасных метеорологических явлений.	

			и лесных насаждений от опасных метеорологических явлений.					
ПК-19	способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладке ее на хранение	Полнота знаний	способы уборки урожая; способы первичной обработки растениеводческой продукции; способы хранения; условия хранения; показатели качества культуры, технологии определения сроков и способов уборки урожая; показатели качества культуры, технологии определения сроков и способов уборки урожая;	Не знает: способы уборки урожая; способы первичной растениеводческой продукции; способы хранения; условия хранения; показатели качества культуры, технологии определения сроков и способов уборки урожая;	Знает удовлетворительно: способы уборки урожая; способы первичной обработки растениеводческой продукции; способы хранения; условия хранения; показатели качества культуры, технологии определения сроков и способов уборки урожая;	Знает хорошо: способы уборки урожая; способы первичной обработки растениеводческой продукции; способы хранения; условия хранения; показатели качества культуры, технологии определения сроков и способов уборки урожая;	Знает отлично: способы уборки урожая; способы первичной обработки растениеводческой продукции; способы хранения; условия хранения; показатели качества культуры, технологии определения сроков и способов уборки урожая;	Вопросы к зачету, требования к отчету
		Наличие умений	определять сроки уборки; обосновывать способ уборки; проводить первичную обработку растениеводческой продукции; обосновывать выбор средств механизации; применять эффективные меры борьбы с потерями урожая	Не умеет определять сроки уборки; обосновывать способ уборки; проводить первичную обработку растениеводческой продукции; обосновывать выбор средств механизации; применять эффективные меры борьбы с потерями урожая	Умеет удовлетворительно определять сроки уборки; обосновывать способ уборки; проводить первичную обработку растениеводческой продукции; обосновывать выбор средств механизации; применять эффективные меры борьбы с потерями урожая	Умеет хорошо определять сроки уборки; обосновывать способ уборки; проводить первичную обработку растениеводческой продукции; обосновывать выбор средств механизации; применять эффективные меры борьбы с потерями урожая	Умеет отлично определять сроки уборки; обосновывать способ уборки; проводить первичную обработку растениеводческой продукции; обосновывать выбор средств механизации; применять эффективные меры борьбы с потерями урожая	

			эффективные меры борьбы с потерями урожая					
		Наличие навыков (владение опытом)	способами консервирования продукции; характеристиками объектов и оборудования для хранения продукции; способами и методами хранения продукции; способами и методами хранения продукции в соответствии с технологиями	Не владеет способами консервирования продукции; характеристикам и объектов и оборудования для хранения продукции; способами и методами хранения продукции в соответствии с технологиями	Владеет удовлетворительно способами консервирования продукции; характеристиками объектов и оборудования для хранения продукции; способами и методами хранения продукции в соответствии с технологиями	Владеет хорошо способами консервирования продукции; характеристиками объектов и оборудования для хранения продукции; способами и методами хранения продукции в соответствии с технологиями	Владеет отлично способами консервирования продукции; характеристиками объектов и оборудования для хранения продукции; способами и методами хранения продукции в соответствии с технологиями	
ПК-20	готовностью обосновать технологию улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов	Полнота знаний	биологические и экологические особенности основных кормовых растений естественных сенокосов и пастбищ; динамику растительных сообществ, основные типы лугов в РФ их характеристики; показатели питательной ценности различных видов кормов; семеноводство кормовых трав; основные методы увеличения производства высокопитательных кормов.	Не знает: биологические и экологические особенности основных кормовых растений естественных сенокосов и пастбищ; динамику растительных сообществ, основные типы лугов в РФ их характеристики; показатели оценки питательной ценности различных видов кормов; семеноводство кормовых трав; основные методы увеличения производства высокопитательных кормов.	Знает удовлетворительно: биологические и экологические особенности основных кормовых растений естественных сенокосов и пастбищ; динамику растительных сообществ, основные типы лугов в РФ их характеристики; показатели оценки питательной ценности различных видов кормов; семеноводство кормовых трав; основные методы увеличения производства высокопитательных кормов.	Знает хорошо: биологические и экологические особенности основных кормовых растений естественных сенокосов и пастбищ; динамику растительных сообществ, основные типы лугов в РФ их характеристики; показатели оценки питательной ценности различных видов кормов; семеноводство кормовых трав; основные методы увеличения производства высокопитательных кормов.	Знает отлично: биологические и экологические особенности основных кормовых растений естественных сенокосов и пастбищ; динамику растительных сообществ, основные типы лугов в РФ их характеристики; показатели оценки питательной ценности различных видов кормов; семеноводство кормовых трав; основные методы увеличения производства высокопитательных кормов.	Вопросы к зачету, требования к отчету

			ти различных видов кормов; семеноводство кормовых трав; основные методы увеличения производства высокопитательных кормов.					
		Наличие умений	определять потребность кормов для сельскохозяйственных животных, площади посева кормовых культур, нагрузку на пастбище, число загонов, площадь долголетнего культурного пастбища; составлять схему пастбищеоборота и сенокосооборота, мероприятия по улучшению ДКП, графиков пастбы, системы выпаса и ухода;	Не умеет определять потребность кормов для сельскохозяйственных животных, площади посева кормовых культур, нагрузку на пастбище, число загонов, площадь долголетнего культурного пастбища; составлять схему пастбищеоборота и сенокосооборота, мероприятия по улучшению ДКП, графиков пастбы, системы выпаса и ухода;	Умеет удовлетворительно определять потребность кормов для сельскохозяйственных животных, площади посева кормовых культур, нагрузку на пастбище, число загонов, площадь долголетнего культурного пастбища; составлять схему пастбищеоборота и сенокосооборота, мероприятия по улучшению ДКП, графиков пастбы, системы выпаса и ухода;	Умеет хорошо определять потребность кормов для сельскохозяйственных животных, площади посева кормовых культур, нагрузку на пастбище, число загонов, площадь долголетнего культурного пастбища; составлять схему пастбищеоборота и сенокосооборота, мероприятия по улучшению ДКП, графиков пастбы, системы выпаса и ухода;	Умеет отлично определять потребность кормов для сельскохозяйственных животных, площади посева кормовых культур, нагрузку на пастбище, число загонов, площадь долголетнего культурного пастбища; составлять схему пастбищеоборота и сенокосооборота, мероприятия по улучшению ДКП, графиков пастбы, системы выпаса и ухода;	

		Наличие навыков (владение опытом)	технологиями поверхностного и коренного улучшения; технологиями заготовки сочных кормов; технологиями производства и заготовки кормов.	Не владеет технологиями поверхностного и коренного улучшения; технологиями заготовки сочных кормов; технологиями производства и заготовки кормов	Владеет удовлетворительно технологиями поверхностного и коренного улучшения; технологиями заготовки сочных кормов; технологиями производства и заготовки кормов	Владеет хорошо технологиями поверхностного и коренного улучшения; технологиями заготовки сочных кормов; технологиями производства и заготовки кормов	Владеет отлично технологиями поверхностного и коренного улучшения; технологиями заготовки сочных кормов; технологиями производства и заготовки кормов	
ПК-21	способностью обеспечить безопасность труда при производстве растительной продукции	Полнота знаний	основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики; характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду; методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности.	Не знает: основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики; характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду; методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности.	Знает удовлетворительно: основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики; характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду; методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности.	Знает хорошо: основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики; характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду; методы защиты от них применительно к сфере профессиональной деятельности	Знает отлично: основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики; характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду; методы защиты от них применительно к сфере профессиональной деятельности	Вопросы к зачету, требования к отчету
		Наличие умений	идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации; выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей	Не умеет идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации; выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей	Умеет удовлетворительно идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации; выбирать методы	Умеет хорошо идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации; выбирать	Умеет отлично идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации; выбирать	

			ать риск их реализ ации; выбира ть методы защиты от опасно стей примен ительн о к сфере своей профес сионал ьной деятел ьности; выбира ть способ ы обеспе чения комфор тных услови й жизнед еятель ности.	профессиональ ной деятельности; выбирать способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельно сти.	защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональ ной деятельности; выбирать способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельн ости.	методы защиты от опасностей применитель но к сфере своей профессиона льной деятельности ; выбирать способы обеспечения комфортных условий жизнедеятель ности.	методы защиты от опасностей применитель но к сфере своей профессиона льной деятельности ; выбирать способы обеспечения комфортных условий жизнедеятель ности.
	Наличие навыков (владен ие опытом)	законод ательн ыми и правов ыми основа ми в област и безопа сности и охраны окружа ющей среды, требов аниями безопа сности технич еских реглам ентов в сфере профес сионал ьной деятел ьности; поятни йно- термин ологич еским аппара том в област и безопа сности; навыка ми рацион	Не владеет законодательны ми и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональ ной деятельности; понятийно- терминологическ им аппаратом в области безопасности; навыками рационализации профессиональ ной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.	Владеет удовлетворите льно законодательн ыми и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональ ной деятельности; понятийно- терминологич еским аппаратом в области безопасности; навыками рационализа ции профессиональ ной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.	Владеет хорошо законодатель ными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиям и безопасности технических регламентов в сфере профессиона льной деятельности ; понятийно- терминологич еским аппаратом в области безопасности ; навыками рационализа ции профессиона льной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.	Владеет отлично законодатель ными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиям и безопасности технических регламентов в сфере профессиона льной деятельности ; понятийно- терминологич еским аппаратом в области безопасности ; навыками рационализа ции профессиона льной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.	

			ализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.					
--	--	--	--	--	--	--	--	--

В результате прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности обучающийся должен:

- Знать: - законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования;
- знать основной круг проблем (задач), встречающихся в сельскохозяйственных науках и основные новые способы (методы) их решения
  - современные методы научных исследований в агрономии.
  - 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;
  - способы определения доз и применения минеральных удобрений и мелиорантов;
  - методы статистической обработки опытных данных
  - процессы сбора, передачи, накопления и обработки информации;
  - технические средства реализации информационных процессов;
  - программные средства реализации информационных процессов.
  - цели и задачи налоги и налогообложения;
  - основные направления налоговой политики Российской Федерации;
  - права и обязанности налогоплательщиков и налоговых органов;
  - ответственность налогоплательщиков за нарушения налогового законодательства.
  - формы участия персонала в управлении;
  - основные принципы этики деловых отношений;
  - содержание бизнес-планов предпринимателей, особенности коммерческой деятельности, риск и выбор стратегии в предпринимательской деятельности.
  - законодательные и нормативно-правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия, механизмы управления организациями АПК; основные принципы, функции менеджмента; принципы построения организационных структур и распределения функций управления; формы участия персонала в управлении; основные принципы этики деловых отношений;
  - требования к обработке семян и посадочного материала пестицидами.
  - научные основы севооборотов, обработки почвы; Устройство тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин, их агрегатирование и технологические регулировки;
  - характеристику минеральных и органических удобрений; способы внесения удобрений.
  - научные основы севооборотов; земельное законодательство Российской Федерации;
  - способы обработки почвы; требование культур к обработке почвы; комплекс почвообрабатывающих машин; виды минеральных и органических удобрений;
  - нормы высева посевного материала и технология высадки посадочного материала, глубина и схема высева и высадки; сроки посева; посевные показатели качества семян;

- погодные и климатические факторы, оказывающие влияние на сельскохозяйственное производство; строение и состав атмосферы; методы измерения и пути эффективного использования в лесном деле солнечной радиации, температурного, водного режима почвы и воздуха; опасные для лесных насаждений и с.х. культур метеорологические явления и меры борьбы с ними; правила применения агрометеорологической информации в сельском и лесном хозяйстве;

- способы уборки урожая; способы первичной обработки растениеводческой продукции; способы хранения; условия хранения; показатели качества культуры, технологии определения сроков и

- способов уборки урожая;

- биологические и экологические особенности основных кормовых растений естественных сенокосов и пастбищ; динамику растительных сообществ, основные типы лугов в РФ их характеристики; показатели оценки питательной ценности различных видов кормов; семеноводство кормовых трав; основные методы увеличения производства высокопитательных кормов.

- основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики; характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду; методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности.

Уметь: - анализировать состояние землепользования, данные фитосанитарного мониторинга;

- изучать современную информацию;

- разбираться в планах и методиках научных исследований в агрономии

- 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;

- собирать, отбирать и использовать необходимые агрохимические, агрофизические и агрохимические данные и эффективно применять количественные методы их анализа. Находить (выбирать) наиболее эффективные и новые (методы) решения основных типов проблем (задач), встречающихся в исследуемой области; применять статистические методы анализа;

-использовать системное и прикладное программное обеспечение;

-вести поиск информации в сетевых базах данных;

-пользоваться глобальными информационными ресурсами и современными средствами телекоммуникаций

- принимать решения по выбору эффективных способов организации производственных и рабочих процессов;

- творчески использовать имеющиеся знания в разработке проектов развития производства и в процессе самообразования;

- рассчитывать в технологических картах возделывания и уборки урожая сельскохозяйственных культур организационно-экономические показатели, составлять рабочие планы по периодам сельскохозяйственных работ

- обосновать выбор рационального варианта построения прогрессивных процессов на сельскохозяйственных и других предприятиях АПК;

- давать оценку деятельности подразделений и предприятия в целом.

- определять способ и технологию внесения удобрений под сельскохозяйственные культуры

- анализировать состояние землепользования, данные фитосанитарного

- мониторинга; составлять схемы севооборотов;

- адаптировать системы обработки почвы по культуры в севообороте; составлять системы обработки почвы на склонах различной крутизны; подбирать комплекс почвообрабатывающих машин;

- обосновывать технологии посева; устанавливать норму высева; определять глубину заделки семян;
  - вести наблюдения за основными метеорологическими факторами; предвидеть развитие атмосферных процессов; оценивать природные ресурсы территории и анализировать текущие метеорологические условия;
  - определять сроки уборки; обосновывать способ уборки; проводить первичную обработку растениеводческой продукции; Обосновывать выбор средств механизации; применять эффективные меры борьбы с потерями урожая
  - определять потребность кормов для сельскохозяйственных животных, площади посева кормовых культур, нагрузку на пастбище, число загонов, площадь долголетнего культурного пастбища; составлять схему пастбищеоборота и сенокосооборота, мероприятия по улучшению ДКП, графиков пастбы, системы выпаса и ухода;
  - идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации; выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности; выбирать способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности.
- Владеть:
- нормативными правовыми актами по опросам использования земли и производству продукции растениеводства;
  - иностранным языком;
  - современными методами научных исследований в агрономии;
  - 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.
- современными методами, методологией научно- исследовательской деятельности в области сельского хозяйства;
- средствами и методами работы в операционных системах и базовых прикладных программах;
  - приемами защиты информации;
  - навыками поиска информации в сети Интернет.
  - методами управления технологическими процессами при производстве продукции растениеводства, отвечающими требованиям стандартов и рынка; специальной терминологией в области менеджмента; навыками о роли человека в менеджменте; методами менеджмента;
  - способен анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию;
  - навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации и организации выполнения поручений;
  - навыками формирования выводов по результатам расчетов по налогам.
  - методами управления технологическими процессами при производстве продукции растениеводства, отвечающими требованиям стандартов и рынка
  - специальной терминологией в области менеджмента;
  - навыками о роли человека в менеджменте;
  - методами менеджмента;
  - навыками расчета эффективности применения прогрессивных форм организации и материального стимулирования труда;
  - навыками обоснования сочетания отраслей на сельскохозяйственных предприятиях;
  - навыками обоснования организации вспомогательных и обслуживающих производств на сельскохозяйственных предприятиях;
  - методикой составления бизнес-планов различных предпринимательских решений.
  - методами управления технологическими процессами при производстве продукции растениеводства, отвечающими требованиям стандартов и рынка; специальной терминологией в области менеджмента; навыками о роли человека в менеджменте; методами менеджмента;
  - способами обработки семян и посадочного материала пестицидами
  - средствами механизации; контролем качества работ с помощью оборудования и инструментов
  - методами расчета доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай.
  - основами землеустройства; принципами построения севооборотов;

- методами определения качества обработки почвы; принципами построения севооборотов;
- способами ухода за посевами; способами подготовки семян к посеву.
- способами консервирования продукции; характеристиками объектов и оборудования для хранения продукции; способами и методами хранения продукции в соответствии с технологиями
- технологиями поверхностного и коренного улучшения; технологиями заготовки сочных кормов; технологиями производства и заготовки кормов.

### 3. Место и объем практики в структуре образовательной программы

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б2.В.02.02(П) 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:

: Ботаника, Физиология и биохимия растений, Почвоведение с основами геологии, Механизация растениеводства, Земледелие, Агрометеорология, Генетика, Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2 Земледельческие зоны Бурятии, Земледелие Бурятии, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, Производственная практика: Научно-исследовательская работа.

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, Селекция и семеноводство, Стандартизация и сертификация продукции растениеводства, Кормопроизводство, Технология хранения и переработки продукции растениеводства, 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 профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности составляет 6 зачетных единиц (216 часа), продолжительность - 4 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.	3 курс	курс
1	2	3	4	5
Контактная работа обучающихся с преподавателем	2		2	
1. Аудиторные занятия, всего	2		2	
- занятия лекционного типа/практическая подготовка	2/2		2/2	
<b>2. Самостоятельная работа</b>	214		214	
выполнение обучающимися индивидуальных и групповых заданий	214		214	
<b>3. Вид итогового контроля</b>	Зачет с оценкой		Зачет с оценкой	
<b>ОБЩАЯ трудоемкость практики:</b>	<b>Часы</b>	216		216
	<b>Зачетные единицы</b>	6		6

### 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	Качество обработки почвы	Выполнение работы в полевых условиях	10	Проверка выполненной работы

2	Оценка засоренности сельскохозяйственных угодий	Выполнение работы в полевых условиях	10	Проверка выполненной работы
3	Знакомство с сортовыми и посевными качествами семян и расчет норм высева	Самостоятельная работа	10	Проверка выполненной работы
4	Определение полевой всхожести семян, густоты стояния и полноты всходов	Выполнение работы в полевых условиях	12	Проверка выполненной работы
5	Изучение сельскохозяйственных культур в полевых условиях на различных фазах развития	Выполнение работы в полевых условиях, самостоятельная работа	20	Проверка выполненной работы
6	Определение состояния растений в зависимости от качества подготовки почвы и проведения посевных и послепосевных работ	Выполнение работы в полевых условиях, самостоятельная работа	18	Проверка выполненной работы
7	Оценка общего состояния посевов и их характеристика в зависимости от условий произрастания и мер по уходу за посевами	Выполнение работы в полевых условиях, самостоятельная работа	18	Проверка выполненной работы
8	Определение биологического урожая и его структуры	Выполнение работы в полевых условиях, самостоятельная работа	12	Проверка выполненной работы
9	Знакомство студентов с селекционным процессом по зерновым культурам в ГНУ «Бурятский НИИСХ» СО Россельхозакадемии	Ознакомительная экскурсия	8	Проверка выполненной работы
10	Характеристика ботанического состава сенокосов и пастбищ	Выполнение работы в полевых условиях, самостоятельная работа	20	Проверка выполненной работы
11	Определение урожайности, качества травостоя и продуктивности сенокосов и пастбищ	Выполнение работы в полевых условиях, самостоятельная работа	16	Проверка выполненной работы
12	Установление фенологических фаз роста и развития основных овощных культур открытого грунта	Выполнение работы в полевых условиях, самостоятельная работа	16	Проверка выполненной работы
13	Определение площади питания основных овощных культур открытого грунта	Выполнение работы в полевых условиях, самостоятельная работа	16	Проверка выполненной работы
14	Определение нормы высева и густоты стояния овощных культур	Выполнение работы в полевых условиях, самостоятельная работа	12	Проверка выполненной работы
15	Изучение морфологии и анатомии плодовых и ягодных культур	Выполнение работы в полевых условиях, самостоятельная работа	8	Проверка выполненной работы
16	Определение биологической и производственной характеристики основных плодовых и ягодных растений	самостоятельная работа	10	Проверка выполненной работы
	Итого		216	

#### Содержание разделов практики

- 1 Качество обработки почвы: оценить качество вспашки по следующим показателям качества:
1. глубина и равномерность вспашки;
  2. глыбистость и гребнистость поверхности пашни;
  3. качество выполнения свального гребня и развальной борозды;

4. заделка сорных растений и послеуборочных остатков;
5. наличие огрехов и непропаханных полос, клиньев;
6. качество обработки краев поля и разворотных полос.

Результаты инструментальной и визуальной оценок качества вспашки представить в виде учетного листа. По данным учетных листов дают общую оценку качества вспашки и намечают меры по устранению недостатков. Данные учетного листа могут использоваться как один из объективных показателей труда механизатора при его поощрении.

## 2 Оценка засоренности сельскохозяйственных угодий:

Составить карты засоренности полей.

Результаты первичного учета по хозяйству служат основой для составления сводной ведомости по каждой культуре.

По результатам обследования составляют карту засоренности сельскохозяйственных угодий.

Карта засоренности позволяет эффективно использовать результаты обследований для разработки и применения комплексных мер борьбы с сорняками на полях севооборота и других сельскохозяйственных угодий. Прежде чем приступить к составлению карты, необходимо обработать данные по засоренности, выявленные в результате учета. Все сорные растения, выявленные при обследовании, распределяют по биологическим группам. Деление сорняков по биологическим группам позволяет рационально планировать и применять систему мер борьбы одновременно с несколькими видами сорняков.

В условиях производства на схематической карте землепользования в границах поля вычерчивают круги диаметром 4-5 см, рядом записывают год обследования и наименование культуры, площадь поля. Внутри круга для каждой биогруппы отводят сектора, размер которых должен быть ориентировочно пропорционален численности сорняков соответствующей биогруппы. Это устанавливают из результатов первичного учета. Затем в соответствующий сектор вписывают цифру, обозначающую численность сорняков данной группы, а на его площадь наносят условную окраску или штриховку. Аналогично наносят обозначения в другие сектора соответствующих групп сорняков.

За контуром карты засоренности приводят полный список сорных растений по видам, размещенным по принятым биологическим группам.

Карты засоренности, составленные по результатам обследования полей, используют для разработки системы мероприятий по борьбе с сорняками.

3 Знакомство с сортовыми и посевными качествами семян и расчет норм высева: Изучить сортовые и посевные качества высевных семян и проверить правильность норм высева не менее, чем по двум культурам, на тех полях, где будет проходить учебная практика.

## 4 Определение полевой всхожести семян, густоты стояния и полноты всходов:

1. Научиться глазомерно определять густоту стояния растений с точностью до 5-10%.
2. Установить причины разной степени (всхожести) расхождения лабораторной и полевой всхожести по разным агрофонам и определить приемы по повышению полевой всхожести.
3. Определить возможные приемы ухода за взойшедшими растениями на просмотренных полях.

5 Изучение сельскохозяйственных культур в полевых условиях на различных фазах развития: Определение фазы кущения и выхода в трубку.

После образования всходами 2—3 настоящих листьев у растений зерновых культур, кроме гречихи, происходит закладка и формирование узловых корней и новых стеблевых побегов, образующих под землей на глубину 2—3 см. разветвления главного побега. Это подземное ветвление называется кущением.

Часть побегов, образующихся позже, может отстать в своем развитии, создавая в кусте так называемой подгон или подсед (не формирующий урожай зерна). Поэтому различают кустистость общую и продуктивную.

Для определения кустистости отбираются по диагонали поля - пробы через 15—20 м на производственных посевах. Отбираются растения с корнями, небольшими пучками, чтобы в образце было не менее 25—30 растений. Глубина залегания узла кущения определяется измерением расстояния от него до конца этиолированной части.

В фазу выхода в трубку формируется колос (метелка). От обеспеченности растений в этот период влагой и пищей зависит число колосков в колосе (метелка) и цветков в колосках, т. е. крупность соцветия.

От умения агронома выбором сорта, сроков посева подвести эту фазу ко времени выпадения летних дождей, в большей мере зависит получение высокого урожая в условиях Забайкалья. Поэтому важно знать, когда у каких культур и сортов наступает эта фаза.

Зачаточный стебель с узлами и зачаточным колосом (или метелкой) имеется у зерновых культур уже в период кущения. Обнаружить их в эту фазу можно продольным разрезом растения. В полевых условиях зачаточный колос лучше рассмотреть в фазу начала выхода в трубку. Выход в трубку отмечают, когда верхний узел поднимается над поверхностью почвы на высоту 5 см и его можно прощупать сквозь влагалища листа. Определение фазы колошения. По мере развития стебля благодаря вытягиванию междоузлий зачаточное соцветие продолжает продвигаться вверх внутри листовых влагалищ и выходит наружу. Это явление для колосовых хлебов называется колошением, а для метельчатых — выметыванием. Началом колошения (выметывания) считают момент появления из верхнего листового влагалища одной трети колоса или метелки не менее чем у 10% растений.

6 Определение состояния растений в зависимости от качества подготовки почвы и проведения посевных и послепосевных работ:

Произвести агрономическую оценку состояния посевов в зависимости от предшественников и качества предпосевной подготовки поля, а также послепосевных агромероприятий (прикатывания, боронования и др.)

Оценку и описание состояния посевов проводить:

1. по густоте стояния растений на  $1\text{ м}^2$
2. по выровненности и высоте растений.

Определенное влияние на состояние посевов оказывает и глубина заделки семян, для определения которой на производственных посевах в фазу полных всходов, проходя по диагонали поля, отбирать через 15-20 м пробы растений. Глубина заделки семян определяется измерением подземной части растений от места заложения зародышевых корней до окончания этиолированной части.

7 Оценка общего состояния посевов и их характеристика в зависимости от условий произрастания и мер по уходу за посевами:

Оценить состояние посевов по следующим показателям:

Глубина посева, залегания узла кущения, количество стеблей, шт высота надземной части, см. Выяснить причины различного состояния растений в зависимости от вариантов опыта.

8 Определение биологического урожая и его структуры

Определение биологического урожая и элементов структуры, определяющих урожай в различных условиях выращивания.

Научиться определению урожая глазомерно, с достоверностью в 1-2 ц/га.

При выполнении настоящего задания отбираются четыре пробы на корню путем наложения рамок площадью  $0,25\text{ м}^2$  или два рядка с междурядием 15 см, длиной 83,3 см по диагонали поля через 15-20 м. Лучше, если растения берутся с учетных площадок, на которых подсчитывали всходы весной. Растения выдергиваются (подкапываются) и каждая проба анализируется отдельно.

9 Знакомство студентов с селекционным процессом по зерновым культурам в ФГНУ «Бурятский НИИСХ» СО Россельхозакадемии:

Посевы зерновых культур (пшеница, ячмень, овес) на опытном поле, учебно-опытных стационарах кафедр. Отдел селекции зерновых культур Бурятского НИИСХ в п. Иволгинск. Сроки проведения: 1-2 декада июля (до наступления фазы цветения). При выезде на практику студенты должны обязательно иметь тетрадь для записей и фотоаппарат (по возможности).

10 Характеристика ботанического состава сенокосов и пастбищ:

В период прохождения практики студент обязан изучить ботанический состав растений сенокосов и пастбищ, при этом должен собрать 70 – 80 видов наиболее распространенных луговых растений и дать описание каждого вида

11 Определение урожайности, качества травостоя и продуктивности сенокосов и пастбищ: Для того, чтобы эффективно использовать сенокосы и пастбища в своем хозяйстве, агроному, прежде всего, необходимо иметь подробные сведения об урожайности естественных сенокосов и пастбищ. На сенокосах обычно определяют только урожайность, которую выражают количеством полученного сена, или в кормовых единицах и переваримом протеине.

На пастбищах также определяют урожайность, т.е. количество корма, которое скот может съесть на каждом гектаре. Ее выражают в центнерах зеленой травы или в кормовых единицах. Кроме урожайности, на пастбище определяют продуктивность, т.е. количество продукции (молоко, шерсть, мясо), полученной от пасущихся на 1 га животных.

Определение урожайности сенокосов. Урожайность сенокосов определяют следующими способами.

1. Взвешивание всего накошенного сена или обмером стога и скирд, заготовленных на данном участке.

2. Проведение пробных укусов.

Пробные укосы делают в момент сенокосной спелости травостоя. Для этого скашивают 4 площадки по одному квадратному метру каждая. Высота среза при пробном укосе 5 – 6 см. На сенокосах с не выравненной кочковатой поверхностью высоту среза несколько увеличивают. Срезанную или скошенную траву с каждой площадки сразу же взвешивают и затем горстями из нескольких мест отбирают пробный сноп массой 1 кг для определения выхода сена. После высушивания сноп взвешивают и производят пересчет урожая зеленой массы в урожай сена.

12 Установление фенологических фаз роста и развития основных овощных культур открытого грунта:

Установить дату наступления фенологических фаз роста и развития капусты белокочанной различных групп спелости и моркови столовой для оценки влияния факторов среды или применяемых агротехнологических приемов. Начало наступления каждой фазы у различных по группе спелости сортов отмечают, когда она наблюдается у 75% растений. Процент растений, вступивших в ту или иную фазу роста и развития устанавливается подсчетом.

13 Определение площади питания основных овощных культур открытого грунта: Рассчитать площадь питания одного растения капусты белокочанной и моркови столовой в зависимости от способа размещения (рядовой и ленточный). Рядовым способом размещают овощные культуры с большими площадями питания (капуста белокочанная разных групп спелости). Ширина междурядий 70 см.

Ленточным способом размещают овощные культуры с малыми площадями питания. При данном способе размещения две или несколько строчек, составляющих ленту, высевают с шириной 20-40 см. Между лентами оставляют междурядья 50-90 см, в которых проводят междурядные обработки. При ленточном способе размещения применяют двухстрочные посевы по схемам 20+50, 50+90, 8+62, трехстрочные 40+40+60, 32+32+76.

14 Определение нормы высева и густоты стояния овощных культур:

Определить норму высева моркови столовой

Выполнение работы: Норму высева семян определяют по формуле

$N = KA : (XП * 100)$

где N – норма высева семян, кг/га

K – заданное количество растений, шт/га

A – масса 1000 семян, г

X – хозяйственная годность семян, %

П – полевая всхожесть семян, %

15 Изучение морфологии и анатомии плодовых и ягодных культур:

Задания:

1. Изучить строение плодового дерева. Описать основные его части и органы.

2. Ознакомиться со строением основных ягодных кустарников. Описать кусты и их части.

Плодовые и ягодные растения имеют надземную и подземную части. Границу между ними называют корневой шейкой. Настоящая корневая шейка (у растений, выросших из семян) возникает из подсемядольного колена, условная (у вегетативно размножаемых растений) – из черенков, отводков, путем прививки. При размножении прививкой место соединения привоя с подвоем считают условно корневую шейку. Надземной частью дерева считают ствол и крону.

Зарисовать плодородное дерево, обозначить все части, дать им определения.

Семечковым культурам свойственны однолетние плодовые образования, как кольчатки, копьеца, плодовые прутики, многолетние – плодушки и плодухи.

Дать характеристику обрастающей древесины семечковых культур.

Косточковые культуры: плодовые образования, их характеристика.

Указать отличительные признаки генеративных почек семечковых культур от косточковых.

Надземная часть ягодных кустарников имеет несколько иное строение, чем у плодовых древесных растений. Жизненная (биологическая) форма у них – куст, то есть растение имеет несколько самостоятельных надземных стеблей. Они называются ветвями. Ветви бывают однолетними (прикорневые побеги, ветви) и многолетними.

Зарисовать ягодный кустарник, обозначить все части, дать им определения.

Почки – зачаточный побег, находящийся в состоянии относительного покоя. Она состоит из оси, на которые расположены зачаточные листья и кроющие почечные чешуи. В генеративной почке ось завершается зачатками бутонов будущего соцветия, в вегетативной – полуси нарастания.

Зарисовать и описать строение плодовой почки.

При изучении корневой системы обратить внимание на типы корней (по способу размножения, мощности, расположению в почве, функциям) плодовых и ягодных растений.

Место прикрепления почки и листа к стеблю называют узлом часть стебля между соседними узлами – междоузлием.

Лист – это орган, который поглощает солнечную энергию, и служит основным местом фотосинтеза в растении. При описании листа следует обращать внимание на размер, форму, край листовых пластинок, опушенность, длину черешка, особенности прилистников, характер поверхности и жилкования, на особенности расположение на побеге.

16 Определение биологической и производственной характеристики основных плодовых и ягодных растений:

Для выполнения задания изучить описание производственно-биологических групп и культур, входящих в каждую группу.

Формы плодовых и ягодных растений отличаются большим разнообразием. По размеру, характеру роста, долговечности, скороплодности выделяют следующие жизненные (биологические) формы.

Деревья - высокие плодовые с четко выраженным стволом, поздноплодные, долговечные (черешня, груша, абрикос, грецкий орех, яблоня, слива, вишня древовидная, ирга, рябина).

Кустовидно - древесная форма - менее высокие плодовые растения с хорошо выраженным (нетолстым) стволом, часто дающим боковые разветвления близко к поверхности почвы. Менее долговечные, но более скороплодные, чем деревья (вишня кустовидная, яблоня низкорослая, персик, некоторые разновидности сливы, облепихи).

Кустарники - невысокие растения без ствола, надземная часть состоит из большого количества ветвей разного возраста, отходящих от подземной части. Очень скороплодные, недолговечные (смородина черная и красная, крыжовник, рябина черноплодная или арония, жимолость съедобная, ).

Полукустарники - растения, у которых надземная часть имеет только одно- или двулетние побеги (малина, ежевика).

Многолетние травянистые растения (кустарнички) - растения, у которых надземная часть приближена к поверхности почвы, многолетние, разветвленные. Очень скороплодные и недолговечные (земляника, клубника, брусника, морозника, черника, голубика, костяника).

Лианы - лазающие растения, имеющие тонкий длинный стебель, прикрепляющийся к опоре с помощью усиков или присосок, скороплодные (лимон-ник, виноград, актинидия).

По строению плодов и использованию плодовые и ягодные культуры делят на пять групп: семечковые, косточковые, орехоплодные, южные (субтропические и цитрусовые), ягодные.

Семечковые культуры. К ним относят культуры из семейства Розовые (Rosaceae) подсемейства Яблоневые (Pomoideae). Плоды характеризуются размером, форме, окраске, вкусовым качествам; по размеру мелкие, средние, крупные; форме: округлая; плоско-округлая, слаборебристые; округло-коническая, слаборебристые; овально-конические; продолговато-цилиндрическая, ребристая; плоско-коническая; окраске - зеленовато-белая, темно-красная, желто-красная, зеленовато-желтая.

Косточковые культуры. К ним относят плодовые культуры из семейства Розовые (Rosaceae) подсемейства (Prunoideae Focke). Это древесные или кустовидно - древесные растения, имеющие плод костянку. По размеру средне, крупный; форме овальные с узкой глубокой воронкой, раздельной бороздой, с хорошо выраженным брюшным швом, угловато-округлые, воронка средней величины, разделена бороздой, брюшной шов хорошо выражен, овальные, почти круглые, воронка и брюшной шов выражен в средней степени; окраска желтая, желто - оранжевая, темно-красная, оранжевая, темно-красная с сине-ватым налетом, темно - вишневая.

Ягодные культуры. В эту группу объединены растения умеренного климата, чаще кустарники или многолетние травянистые растения, относящиеся к различным семействам и родам; размер - мелкие - 0,6 г; средние - 1,5 г; крупные свыше - 1,8 г; форма - округлые, округлые чуть сплюснутые; округлые чуть удлинённые, грушевидные, круглые удлинённо-овальные; окраска - черные, бурые, черные блестящие, темно-бурые с восковым налетом, черные с налетом.

## 6. Формы отчетности по практике

Для всех категорий обучающихся прохождение практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной 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:

- Совместный рабочий график (план) проведения практики

- Индивидуальное задание
  - Отзыв-характеристика
  - Дневник
  - Отчет о практике
- Структура отчета по практике
- 1) Титульный лист
  - 2) Содержание
  - 3) Введение
  - 4) Основная часть
  - 5) Заключение
  - 6) Список использованных источников
  - 7) Приложения

## **7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Вопросы промежуточного контроля:

1. Контроль качества работы пахотных агрегатов (ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21).
2. Культиваторы для сплошной обработки почвы. Рабочие органы и их расстановка агрегатов (ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21).
3. Навеска и регулировка полунавесных и навесных плугов агрегатов (ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21).
4. Прокладка первых борозд при вспашке вразвал агрегатов (ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21).
5. Прокладка первых борозд при вспашке всвал агрегатов (ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21). агрегатов (ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21).
6. Установка зерновой сеялки СЗ-3,6 на норму высева агрегатов (ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21).
7. Технология и организация работы пахотных агрегатов агрегатов (ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21).
8. Установка плуга на заданную глубину агрегатов (ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21).
9. Сорные растения и их вредоносность. Классификация сорных растений агрегатов (ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21).
10. Пороги вредоносности сорных растений агрегатов (ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21).
11. Методы учета засоренности посевов, почвы и урожая агрегатов (ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21).
12. Составление карты засоренности, ее значение в деле планомерной борьбы с сорной растительностью агрегатов (ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21).
13. Использование карты засоренности посевов при разработке и оценке эффективности методов борьбы с сорняками в севообороте агрегатов (ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21).
14. Что такое норма высева агрегатов (ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21).

15. Норма высева яровой пшеницы в условиях сухостепной зоны агрегатов (ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21).
16. Перечислите основные посевные качества семян агрегатов (ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21).
17. Что такое сила роста агрегатов (ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21).
18. Какую различают всхожесть агрегатов (ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21).
19. Какие семена считаются проросшими агрегатов (ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21).
20. Как называется время от уборки до наступления полной всхожести семян агрегатов (ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21).
21. Перечислите фазы развития яровой пшеницы агрегатов (ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21).
22. Перечислите фазы развития картофеля агрегатов (ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21).
23. Как определяют биологическую урожайность агрегатов (ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21).
24. Что такое структура урожая агрегатов (ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21).
25. Какие растения являются наиболее ценными в естественном травостое агрегатов (ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21).
26. Как определяют продуктивность сенокосов и пастбищ агрегатов (ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21).
27. Какие вредные и ядовитые растения встречаются на сенокосах и пастбищах агрегатов (ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21).
28. Наиболее распространенные овощные культуры открытого грунта в нашем регионе агрегатов (ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21).
29. Как определяют площадь питания основных овощных культур открытого грунта агрегатов (ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21).
30. Норма высева и оптимальная густота стояния моркови, свеклы, лука репчатого агрегатов (ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21).
31. Какие плодово-ягодные культуры возделываются в нашем регионе агрегатов (ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21).
32. Листовая диагностика питания растений агрегатов (ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21).
33. Как проявляется недостаток азота в питании растений агрегатов (ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21).
34. Как проявляется недостаток фосфора в питании растений агрегатов (ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21).
35. Как проявляется недостаток калия в питании растений агрегатов (ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21).

36. Какие культуры наиболее требовательны к азоту агрегатов (ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21).
37. Какие культуры наиболее требовательны к калию агрегатов (ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21).
38. Как рассчитать физическую массу удобрений агрегатов (ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21).
39. Количество действующего вещества (азота) в аммиачной селитре агрегатов (ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21).
40. Количество действующего вещества (фосфора) в двойном суперфосфате агрегатов (ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21).
41. Количество действующего вещества (калия) в хлористом калие агрегатов (ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21).
42. Особенности условий проведения полевого опыта агрегатов (ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21).
43. Основные этапы закладки полевого опыта агрегатов (ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21).
44. Перечислить основные элементы методики полевого опыта агрегатов (ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21).
45. Особенности статистической оценки данных наблюдений анализов в полевом опыте (неоднородные выборки) агрегатов (ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21).
46. Выборочный метод исследований в научной агрономии агрегатов (ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21).
47. Требования к полевому опыту и особенности его проведения агрегатов (ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21).
48. Назначение повторности и повторений в полевом опыте агрегатов (ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21).
49. Выбор и подготовка участка под опыт. Выключки и браковка делянок. агрегатов (ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21).
50. Виды ошибок в полевом опыте и пути их снижения агрегатов (ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21).

## 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.).	<a href="#">Библиотека</a>
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.).	<a href="#">Библиотека</a>
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.).	<a href="#">Библиотека</a>
Растениеводство в Забайкалье : Учебное пособие для вузов по агроном. спец. / Н. В. Барнаков, В. П. Байров, А. Г. Кушнарв ; БГСХА, Каф. растениеводства и луговодства. - Улан-Удэ : РИО БГСХА, 1999. - 422 с. (302 экз.).	<a href="#">Библиотека</a>

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.).	<a href="#">Библиотека</a>
<b>Дополнительная литература</b>	
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.).	<a href="#">Библиотека</a>
Организация сельскохозяйственного производства : учебник для вузов. - М. : Колос, 2000. - 504 с. (50 экз.).	<a href="#">Библиотека</a>
Производственная практика : методические указания для обучающихся по агрономическим направлениям подготовки / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост. А. П. Батудаев [и др.]. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2019. - 49 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=2996">http://bgsha.ru/art.php?i=2996</a>
Основы применения удобрений в земледелии Бурятии : учебное пособие по агрономическим специальностям / Н. Е. Абашеева [и др.]. - Улан-Удэ : БГСХА, 2003. - 247 с. (26 экз.).	<a href="#">Библиотека</a>
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.).	<a href="#">Библиотека</a>
Бутуханов, Анатолий Богомолович. Луговое кормопроизводство в Бурятии : монография / А. Б. Бутуханов, А. П. Батудаев ; ФГОУ ВПО БГСХА им. В.Р. Филиппова. - Улан-Удэ : Изд-во ФГОУ ВПО БГСХА, 2010. - 240 с. (30 экз.).	<a href="#">Библиотека</a>
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.).	<a href="#">Библиотека</a>
Емельянов, Александр Михайлович. Полевое кормопроизводство в Забайкалье : монография / А. М. Емельянов ; МСХ РФ, ФГБОУ ВО "БГСХА им. В.Р. Филиппова". - Улан-Удэ : Изд-во БГСХА им. В.Р. Филиппова, 2017. - 560 с. (5 экз.).	<a href="#">Библиотека</a>
Любительский сад в Забайкалье. - Улан-Удэ : Бурятское книжное изд-во, 1993. - 240 с. (10 экз.).	<a href="#">Библиотека</a>

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

<b>1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)</b>	
Наименование	Доступ
1	2
Электронно-библиотечная система Издательства «Инфра-М»	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>
Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	<a href="https://biblio-online.ru">https://biblio-online.ru</a>
<b>2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):</b>	
1	2
<a href="https://www.garant.ru">https://www.garant.ru</a>	<a href="https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70319016/">https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70319016/</a>
Агроэкологический атлас России и сопредельных стран (свободный доступ)	<a href="http://www.agroatlas.ru/ru/">http://www.agroatlas.ru/ru/</a>
АГРОХХИ агропромышленный портал (свободный доступ)	<a href="https://www.agroxxi.ru/">https://www.agroxxi.ru/</a>
Пестициды.ru	<a href="http://www.pesticide.ru/">http://www.pesticide.ru/</a>
Научная электронная библиотека	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>
<b>3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:</b>	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Производственная практика : методические указания для обучающихся по агрономическим направлениям подготовки / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост. А. П. Батудаев [и др.]. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2019. - 49 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=2996">http://bgsha.ru/art.php?i=2996</a>

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

<b>1. Программные продукты, необходимые для освоения практики</b>	
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
1	2
Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmс. 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 Acdmс. 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
<b>2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса</b>		
Наименование справочной системы	Доступ	
1	2	
Информационно-правовой портал «Гарант»	в локальной сети академии в электронном читальном зале (БИК, каб. 276) <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a>	
Справочно-поисковая система «Консультант Плюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	
<b>1. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)</b>		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
1	2	3
Официальный сайт академии	<a href="http://bgsha.ru/">http://bgsha.ru/</a>	занятия лекционного типа, занятия семинарского типа, самостоятельная работа
Образовательная среда академии Moodle	<a href="http://moodle.bgsha.ru/">http://moodle.bgsha.ru/</a>	самостоятельная работа
АС «Контингент»	в локальной сети академии	Промежуточная аттестация
АС «Аспирантура и докторантура»	в локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	<a href="http://portal.bgsha.ru/">http://portal.bgsha.ru/</a>	самостоятельная работа
ИС «Планы»	в локальной сети академии	занятия лекционного типа, занятия семинарского типа, самостоятельная работа
Портфолио обучающегося	<a href="http://portal.bgsha.ru/cadreserve/portfolio/">http://portal.bgsha.ru/cadreserve/portfolio/</a>	занятия лекционного типа, занятия семинарского типа, самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	<a href="http://lib.bgsha.ru/">http://lib.bgsha.ru/</a>	занятия лекционного типа, занятия семинарского типа, самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	<a href="http://irbis.bgsha.ru/">http://irbis.bgsha.ru/</a>	занятия лекционного типа, занятия семинарского 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	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 TJSД 1 шт. Микропушка зерновая 2 шт.

		Измеритель кислотность, влажности и освещения почвы 1 шт. Весы лабораторные «ОНАУС» РА-2102С 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; рН - метр «рН – 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; Ионномер «Эксперт-001-3.0.1»; Сушильный шкаф ШС - 80 01; Баня водяная 6-ти местная ЛАБ -ТБ-6; Аппараты Кьельдаля 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; Борона 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 профессиональных умений и опыта  
профессиональной 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			